

平成 28 年度

浦 添 市 総 合 交 通 戦 略 推 進 業 務 委 託

報 告 書

平成 29 年 2 月

浦 添 市

株式会社 中央建設コンサルタント



# - 目 次 -

## 第1章 業務概要

1-1 業務目的	P1-1
1-2 業務概要	P1-1
1-3 業務内容	P1-2

## 第2章 自転車を活用した実証実験の実施

2-1 コミュニティサイクルの位置付け	P2-1
2-2 コミュニティサイクルに期待される役割	P2-1
2-3 コミュニティサイクル導入に向けた展開	P2-2
2-4 コミュニティサイクル導入に向けた段階的整備方針	P2-3
2-5 実証実験概要	P2-5
2-6 実証実験の準備	P2-9
2-7 関係機関調整	P2-22
2-8 運営マニュアルの作成	P2-25
2-9 実証実験運営	P2-26
2-10 台風時の対応	P2-44
2-11 実証実験終了時の対応	P2-45
2-12 アンケートの実施	P2-48
2-13 実証実験結果の取りまとめ	P2-57
2-14 今後の展開の検討 (Act)	P2-90
2-15 協議会の開催	P2-97

## 第3章 モビリティ・マネジメント (MM) の実施

3-1 学校教育 MM 実施計画の作成	P3-1
3-2 学校教育 MM の実施	P3-39
3-3 効果検討手法の検討	P3-42
3-4 アンケート結果	P3-51

## 第4章 今後の課題

4-1 コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の実施	P4-1
4-2 学校教育 MM について	P4-3

### ■ 参考資料

参考資料 1 : コミュニティサイクル導入に向けた実証実験運営マニュアル

参考資料 2 : コミュニティサイクル導入に向けた実証実験アンケート調査結果

参考資料 3 : 学校教育 MM アンケート調査結果



# 第1章 業務概要

## 1-1 業務目的

本業務委託は、「浦添市交通基本計画」の実現に向けて、短中期（約10年間）を対象に地域別の具体的な都市交通施策の展開を定めた「浦添市総合交通戦略」の着実な推進を図るため、各種施策の実現に向けた検討、実施及び検証を行うものである。

なお、具体的な内容として、①自転車を活用した実証実験の実施、②学校教育MM（モビリティ・マネジメント）の実施を行った。

## 1-2 業務概要

業務名称 : 平成28年度 浦添市総合交通戦略推進業務委託  
業務場所 : 浦添市全域  
工期 : 自 平成28年7月12日～至 平成29年2月28日  
発注者 : 浦添市 都市建設部 都市計画課  
受注者 : 株式会社 中央建設コンサルタント  
業務項目 :

業務項目	単位	数量	備考
1.計画準備	式	1	
2.自転車を活用した実証実験の実施	式	1	
(1)実証実験の準備	式	1	
(2)関係機関調整	式	1	
(3)運営マニュアルの作成	式	1	
(4)協議会の開催	式	1	
(5)実証実験の運営	式	1	
(6)実証実験の取りまとめ	式	1	
(7)今後の展開の検討	式	1	
3.駐輪場整備・管理運営	式	1	
(1)機材設置・撤去	式	1	
(2)駐輪場の管理・運営	式	1	
(3)既設門扉移設・復旧	式	1	
4.モビリティ・マネジメント（MM）の実施	式	1	
(1)学校教育MM実施計画の作成	式	1	
(2)学校教育MMの実施	式	1	
(3)効果検討手法の検討	式	1	
5.報告書作成	式	1	
6.打合せ協議	式	1	

## 1-3 業務内容

### 1-3-1 計画準備

上位関連計画及び事業の進捗状況等を踏まえ、本業務の計画準備を行った。

#### 【上位関連計画】

- TDM 施策推進アクションプログラム
- 都市モノレール延長整備事業
- 那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市地域公共交通総合連携計画（基幹バス） 等
- 那覇都市圏内における自転車ネットワーク計画

### 1-3-2 自転車を活用した実証実験の実施

#### (1) 実証実験の準備

自転車を活用した実証実験に向けて、必要機材の調達・準備等を行い、合わせて実証実験への参加者の募集及び参加者への説明会を実施した。

表 1-1 準備内容

項目	内容
参加者募集	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 過年度業務において実施したアンケート調査において、実験への参加を希望している（連絡先記入者）方への連絡</li><li>・ 勢理客バス停周辺の企業及び駐輪場周辺の住宅へチラシの配布</li></ul>
レンタサイクルの調達	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>電動アシスト自転車（20インチ以上）：10台</u></li><li>・ <u>シティサイクル：10台</u></li></ul> <p>* レンタサイクルに用いる自転車については、自転車安全基準に適合（BAA マーク貼付済）し、自転車安全整備士が点検・整備を行った（第二種 TS マーク貼付済）ものとした。</p>
実証実験広報の実施	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 実証実験の対象地域（勢理客、宮城、仲西、内間、西洲）へ、実証実験内容を示したチラシの配布を行った。</li></ul>
損害保険の加入	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 実証実験においてレンタサイクルを利用する参加者に対し、個人賠償責任保険へ加入手続きを行った。</li></ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ラインテープ、駐輪パイプ、防犯カメラ、照明機材、案内看板、盗難防止ロック、自転車用ヘルメット 等</li></ul>

## (2) 関係機関調整

実証実験の実施に向けて、下記に示す関係機関と調整を行い、実証実験に必要な手続をとった。また、手続きに必要な資料等の作成も合わせて行った。

表 1-2 関係機関一覧

機関名称	調整内容
南部国道事務所 管理第一課	・ 安謝高架橋下の利用申請 ・ 駐輪場整備における施設設置の調整
(一社)しまたて協会	・ 隣接駐車場利用者への実証実験の連絡 ・ 隣接駐車場内への施設設置の調整
レンタル業者 等	・ 自転車等の備品調達の調整

## (3) 運営マニュアルの作成

過年度業務において作成されている「運営マニュアル（案）」を元に、実証実験の運営に即した運営マニュアルを作成した。

## (4) 協議会の開催

実証実験の実施にあたっては、浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会（委員会・幹事会）にて協議を行い、協議会の運営及び資料作成を行った。

なお、委員会及び幹事会を各2回開催した。

- ・ 1回目：自転車を活用した実証実験実施計画の策定
- ・ 2回目：自転車を活用した実証実験の結果及び今後の展開の報告

## (5) 実証実験の運営

実証実験の実施にあたり、運営事務所（サイクルポート）の体制作り、実施本部の運営を行った。

## (6) 実証実験結果の取りまとめ

実証実験参加者へのアンケート調査を6回（事前1回、定期4回、総括1回）実施した。

なお、アンケート調査の内容（通勤手段、時間、費用等の変化、利用頻度や健康面、生活面での変化 等）の検討及び実施、アンケート結果の取りまとめを行った。

## (7) 今後の展開の検討

アンケート調査結果等を基に、次の展開へ向けての検討を行った。

### 1-3-3 駐輪場の整備・管理運営

#### (1) 機材設置・撤去

駐輪場に必要機材の設置、実証実験終了後には設置した機材等の撤去を行った。

- ・ 駐輪パイプ・・・・・・・・・・ステンレス製 W2400mm×H350mm : 8基
- ・ 隣接駐車場内の動線表示・・・約 50m (ラインテープ使用)
- ・ 案内看板 等

#### (2) 駐輪場の管理・運営

実証実験期間中の駐輪場の管理・運営を行った。また、悪天候や緊急時においては、関係機関への連絡等が行える体制とした。

表 1-3 運営概要

項目	内容
管理運営	・ 自転車の貸出・返却及び駐輪場の貸出の手続き ・ 自転車の管理、緊急時・悪天候時の関係機関への連絡 等
管理人配置	・ 平成 28 年 10 月 5 日 (水) から 12 月 28 日 (金) の平日 57 日間 ・ 駐輪場に管理人を 1 人配置 ・ 配置時間帯：午前 5 時 30 分から午後 9 時 30 分 (3 交替制とする) ・ (実証実験時間帯：午前 6 時から午後 9 時)
交通誘導員配置	・ 平成 28 年 10 月 5 日 (水) から 10 月 18 日 (火) の平日 9 日間 ・ 隣接駐車場内に交通誘導員を 1 人配置 ・ 誘導員配置時間帯：午前 6 時 30 分から午前 9 時 ：午後 4 時 30 分から午後 7 時

#### (3) 既設門扉移設・復旧

駐輪場の出入口となる既設門扉の位置では高さが不十分なことから、利用者の安全性を考慮した位置へ既設門扉を移設、実証実験後に復旧を行う。

### 1-3-4 モビリティ・マネジメント（MM）の実施

#### (1) 学校教育 MM 実施計画の作成

公共交通の必要性及びバスの乗り方等について、小学4年生向け授業の実施計画書を作成した。

#### (2) 学校教育 MM の実施

学校教育 MM を実施する対象校は1校（宮城小学校）とし、公共交通の必要性及びバスの乗り方等について、小学生向け授業の実施計画書及び授業に用いるツール（すごろくゲームボード、バスの乗り方）の作成等を行った。

##### ① 学校教育 MM（モビリティ・マネジメント）の実施

過年度業務において作成しているパンフレットやスライド、新たに作成した交通すごろくゲーム、バスの乗り方等を用いて、公共交通の必要性に関する授業を行った。

表 1-4 授業内容

対象	宮城小学校（4 学年）
授業数	・ 2 コマ×2（1 コマ 45 分授業）
使用ツール	・ 交通すごろくゲーム ・ 浦添市内の交通環境の説明 ・ バスの乗り方及びマナー

#### (3) 効果検討手法の検討

学校教育 MM の持続的な実施による効果の検討手法について検討を行い、検討した効果検討手法を用いて、今回の学校教育 MM の評価を行った。

### 1-3-5 打合せ協議

業務の打合せ回数は、初回、中間、成果品納品時の3回以上実施した。

### 1-3-6 報告書作成

実証実験の実施内容及び検証結果等を取りまとめた。本業務の報告書提出部数を以下に示す。

- ・ 報告書製本（カラー印刷）　くるみ製本 A4 版　　： 30 部
- ・ 電子データ（CD-R）　　　　　　　　　　　　　： 一式
- ・ その他発注者が指示するもの

## 第2章 自転車を活用した実証実験の実施

### 2-1 コミュニティサイクルの位置付け

- 浦添市自転車ネットワーク計画（平成27年2月策定）は、自転車や歩行者、自動車が安全で快適に通行できる空間を確保すると同時に自転車の利用促進を図るためのソフト施策を組み合わせた自転車利用環境を創出することを目的に策定されている。
- 計画を大きく分類すると、3つの柱で構成されている。
- この中で、自転車利用促進策の一つとしてコミュニティサイクルが位置付けられている。

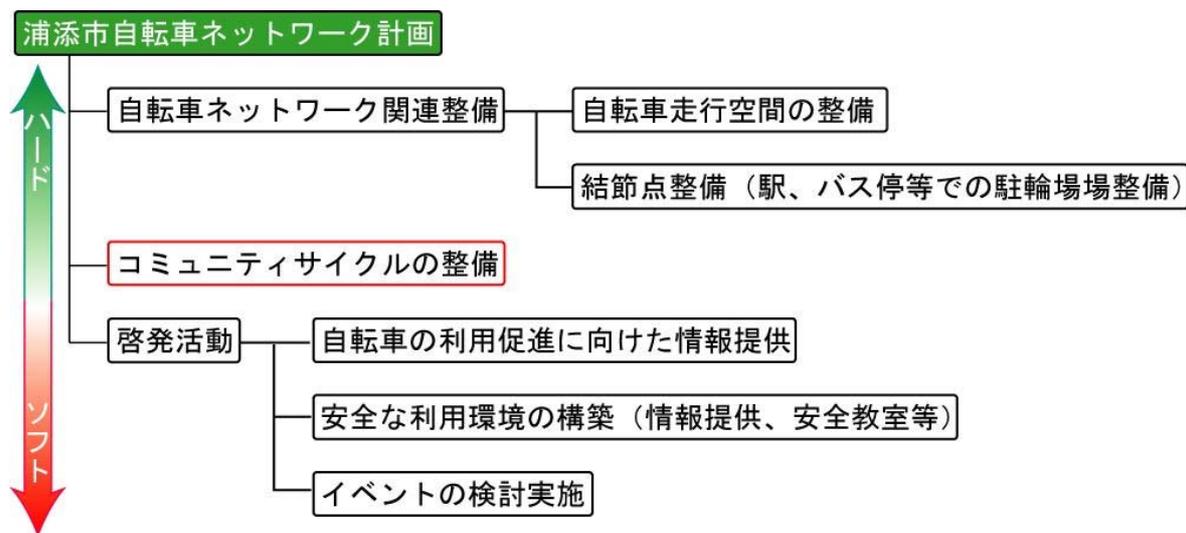


図 2-1 コミュニティサイクルの位置づけ

### 2-2 コミュニティサイクルに期待される役割

- 過年度の調査では、通勤、通学、私事目的でコミュニティサイクルの利用意向が高い。特に私事交通が多い。
- コミュニティサイクル導入によって自動車から転換可能性がある。
- 公共交通結節点に駐輪場を整備することで、自動車から公共交通への転換の可能性がある。
- 徒歩、自転車の運転が増えることにより、日常的な運動が期待できる。
- コミュニティサイクル実証実験（素案）で整理されたコミュニティサイクル導入に求められる視点も踏まえ、コミュニティサイクル導入によって、期待される役割として以下の4つがある。
  - ① 公共交通との連携（公共交通利用促進）
  - ② 運動不足の解消（生活習慣病の予防）
  - ③ 市内の短距離移動の交通手段（自動車からの転換）
  - ④ 観光客の周遊性向上

## 2-3 コミュニティサイクル導入に向けた展開

### 2-3-1 浦添市総合交通戦略

- 浦添市総合交通戦略では、実効性を高めるにあたり、広域的な基幹交通との連携が位置付けられている。現在、国道 58 号においては、基幹バス導入に向けた、バスロケ、IC カード及びバスレーン延長などバスサービス向上に繋がる取り組みが行われている。
- このことから、コミュニティサイクルの導入に向けて前述の「①公共交通との連携」に主眼をおき、段階的な取り組みを行うことが効果的であると考えられる。

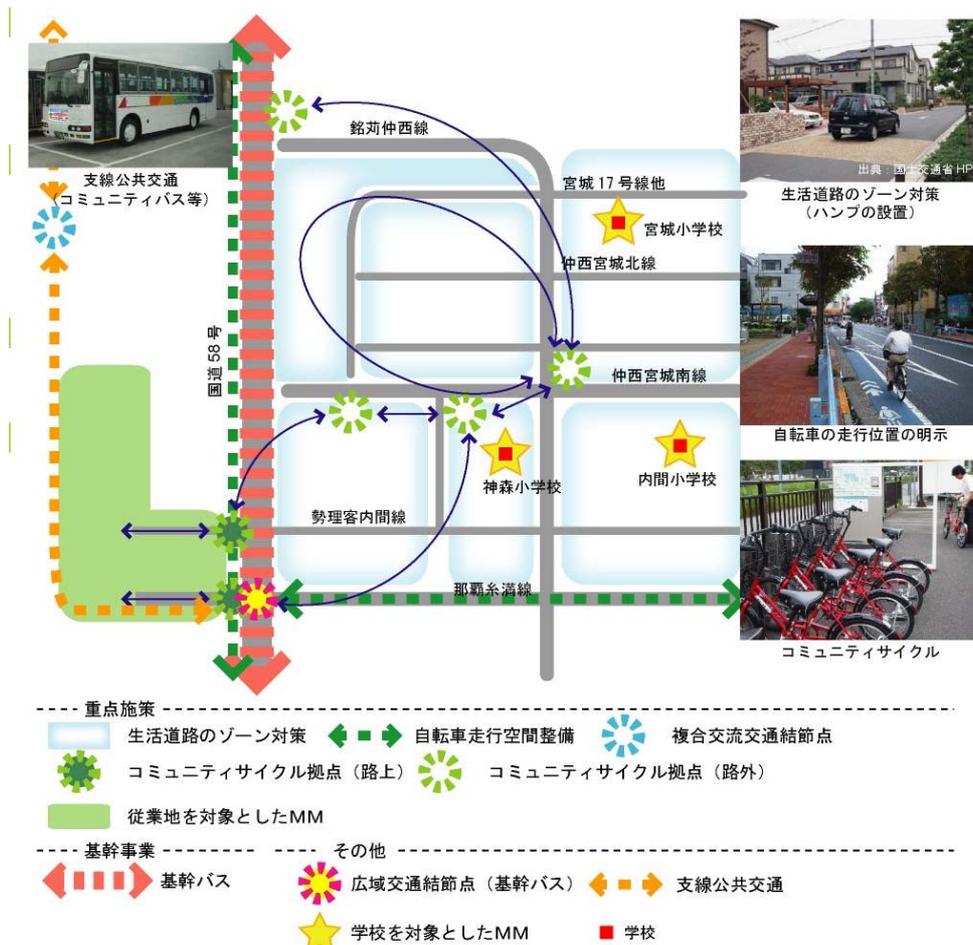


図 2-2 国道 58 号沿線エリア・西海岸臨海エリアにおける重点施策<sup>1</sup>

<sup>1</sup>浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年）

## 2-4 コミュニティサイクル導入に向けた段階的整備方針

浦添市自転車ネットワーク計画を平成 26 年度に策定し、コミュニティサイクルの導入に向けて段階的に進めていくことを確認した。

本年度は、昨年度に取りまとめたコミュニティサイクル導入に向けた実証実験運営マニュアル(案)に基づき、公共交通端末としての自転車利用や一般の通勤への自転車利用促進を目的とした実証実験(STEP2)を実施し、実証実験の結果を基に、今後のコミュニティサイクル導入に向けた展開について検討を行った。

### STEP 1：実証実験実施計画の策定

(平成 26 ~ 27 年度)

- 実証実験の実施に向けて、関係機関と調整を行い実施計画を策定
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等(役割分担、拠点の確認)

### STEP 2：バス停端末利用を基本とした試行的な導入

(平成 28 年度)

- バスレーン延長等の関連施策と連携を図り、対象地域を抽出し試行的な導入
- 試行的な導入として、レンタサイクル的な運用とし、対象を絞った実施
- また、一般の通勤・通学者への自転車利用促進として、駐輪場の貸し出し
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握(運用上の課題、利用者からの課題、利用実態等)
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等(バス停と連携したコミュニティサイクル拠点整備)

### STEP 3：利用実態からスポットの追加設置

(平成 29 年度)

- STEP2において把握した問題・課題等の対策
- STEP2における利用実態把握から、需要の見込める箇所へのスポットの追加設置
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握(運用上の課題、利用者からの課題、利用実態等)
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等(バス停付近における駐輪場整備)

### STEP 4：コミュニティサイクルの本格導入

(平成 30 年度以降)

- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド(安全で快適な自転車 NW の整備)  
コミュニティサイクル等(自転車利用環境改善)

図 2-3 コミュニティサイクルの段階的整備方針

コミュニティサイクルの導入に向け、段階的な検討について下記に概要を示す。

		イメージ概略図	概要
STEP 2	レンタルサイクル的な運用	<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【バスの端末を基本とした試行的な導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタルサイクル的な運用を実施</li> <li>・ サイクルポートを1箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する導線</li> </ul>
STEP 3	レンタルサイクル的な運用	<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【バス端末利用の追加拡充】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタルサイクル的な運用を実施</li> <li>・ STEP2における利用実態から、需要が見込めるバス停へサイクルポートの追加設置 (場合によっては、住宅地域への設置)</li> <li>・ サイクルポートを数箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する導線</li> <li>・ 民間との連携 (マンション、商業施設用地等の利用)</li> </ul>
STEP 4	コミュニティサイクル	<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【コミュニティサイクルの本格導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浦添市内を面的に移動できるよう、サイクルポートを住宅地域内に整備 (コミュニティサイクル)</li> <li>・ 民間との連携 (マンション、商業施設用地等の利用)</li> </ul>

図 2-4 コミュニティサイクルの段階的整備イメージ

## 2-5 実証実験概要

### 2-5-1 コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の目的

- 実証実験の対象者を通勤に限定して、公共交通端末としての自転車の利用可能性や課題を把握する。
- 実証実験では公共交通の端末としての可能性を把握するため、基幹バスの導入が検討されている国道58号沿線のバス停近傍にサイクルポートを設ける。
- 公共交通端末として自転車活用の利点や課題を明らかにする。
- 副次的な目的として、自転車による移動を創出することで自転車の利便性、可能性を見直してもらう機会とする。

### 2-5-2 実施期間

実証実験は下記に示す期間実施した。

■実施期間：平成28年10月5日（水）～平成28年12月28日（水） 平日のみ実施

■運営時間：6:00 ～ 21:00

\*10月3日（月）からの実施予定であったが、台風18号の影響により、開始日を変更した。

表 2-1 実証実験日程

	9月	10月	11月	12月	備考	
1 実証実験実施期間		●	●	●	●	平成28年10月5日（水）～ 平成28年12月28日（水）
2 参加者募集	●	●	●	●		レンタサイクル：20台 駐輪場：20台
3 説明会		●	●	●		随時実施（全15回）
4 広報活動	●	●	●	●		
5 駐輪場整備・撤去		●			●	整備：平成28年9月22日（木） 撤去：平成28年12月29日（木）

### 2-5-3 実施場所

場 所：国道 58 号 安謝高架橋下（勢理客交差点側）



図 2-5 実証実験位置

### 2-5-4 サイクルポート

実証実験の実施箇所（サイクルポート）は、上記に示す箇所に設置し、サイクルポート内には、レンタサイクル 20 台及び駐輪場 20 台のスペースを確保した。

- ・ レンタサイクル : 20 台 (保証金 1,000 円)
- ・ 駐 輪 場 : 20 台 (利用無料)

#### 【用語説明】

- ・ 本業務において「サイクルポート」は実証実験の拠点を意味する。
- ・ 業務において「駐輪場」は個人の自転車を駐輪するスペースを意味する。

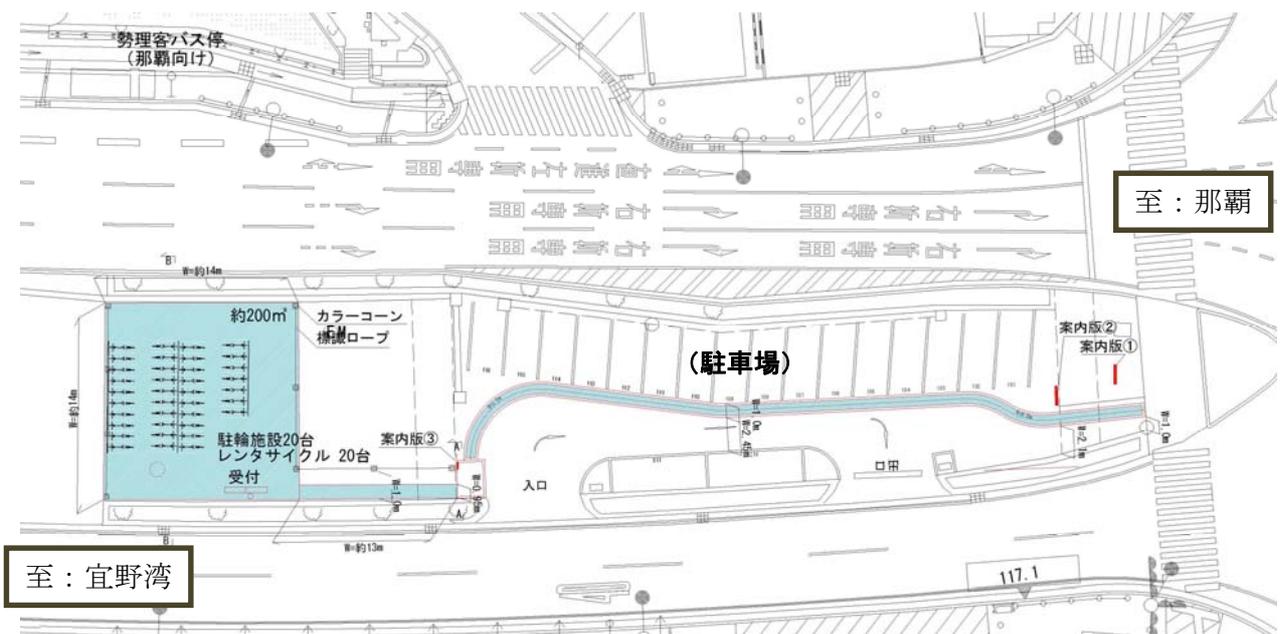


図 2-6 サイクルポート平面

## 2-5-5 実証実験対象

実証実験の対象は、当初以下に示す内容としていたが、対象範囲を緩和して募集を行った。

### ① 当初の対象

- ・ 市民利用者の主な利用イメージは、出勤時は貸し出した自転車で自宅からサイクルポートへ行き、駐輪（返却）する。その後、バスを利用して通勤する。帰宅時は、バスを降車後、サイクルポートで自転車を借り帰宅する。
- ・ 市内への従業者については、バスを降車後、サイクルポートで自転車を借りて出勤する。勤務中、自転車は勤務地で保管。帰宅時に自転車でサイクルポートへ行き、返却してバスで帰宅する。



図 2-7 実証実験イメージ

### ② 追加対象

幅広い通勤の利用ニーズを把握するため、下記に示す利用も対象として、実証実験へ参加していただいた。

表 2-2 実証実験追加対象

出発地		移動手段	サイクルポート	移動手段	目的地
		↔		↔	
浦添市民	自宅	バス	サイクルポート	自転車	那覇市内の会社
宜野湾市民		自転車		徒歩	浦添市内の会社
うるま市民		バス		自転車	那覇市内の会社
那覇市民		自転車		会社送迎バス	北谷町内の会社

番号	通勤手段	人数	人数
①	<p>浦添市内にお住いの方</p> <p>浦添市内の勤め先</p>	8人 (7人)	9人 (8人)
②	<p>浦添市内の勤め先</p> <p>浦添市内にお住いの方</p>	1人 (1人)	
③	<p>浦添市内にお住まいの方</p> <p>那覇市の勤め先へ</p>	2人 (1人)	7人 (5人)
④	<p>浦添市外にお住まいの方 (宜野湾市)</p> <p>浦添市の勤め先へ</p>	1人 (1人)	
⑤	<p>浦添市外にお住まいの方 (那覇市、うるま市、嘉手納町)</p> <p>那覇市の勤め先へ</p>	3人 (2人)	
⑥	<p>浦添市外にお住まいの方 (那覇市)</p> <p>那覇市の勤め先へ</p>	1人 (1人)	
	<p>浦添市外にお住いの方</p> <p>浦添市外の勤め先</p>		
	<p>浦添市外にお住いの方</p> <p>浦添市外にお住いの方</p>		

\* 赤枠内が追加対象、表右側の ( ) 内の数値は、レンタサイクル利用が3回以上

図 2-8 実証実験利用全体イメージ

## 2-6 実証実験の準備

実証実験を実施するにあたり、勢理客周辺の地域へ参加者募集及び実験の広報を行った。

### 2-6-1 参加者募集及び広報

実証実験の参加者募集を行うにあたり、募集チラシの作成を行った。また、実証実験前、期間中に下記に示す各媒体で実証実験の募集及び広報を行った。（募集チラシは参考資料へ掲載）

実証実験参加者へ、実験を認知した媒体を確認したところ、募集チラシが最も多く9人（市外住民内2人）、浦添市HPが4人（市外住民内2人）、バス停チラシが2人（市外住民内2人）、直接電話が1人となった。

浦添市外の居住者も対象とする場合においては、バス停やHPの活用も有効と考えられる。

表 2-3 広報媒体

募集方法	内容
(1) 浦添市庁舎内	・ 1階ロビーにおいて、実証実験参加者募集のパネルの掲示
(2) 浦添市HP	・ 8月より浦添市HPにおいて、実証実験参加者募集を実施
(3) 直接電話	・ 過年度実施したアンケート調査より、実証実験参加希望者へ直接電話連絡による募集を実施
(4) 浦添市広報誌	・ 広報誌(8月号)への実証実験内容を掲載 ・ 広報誌(10月号)へ、募集チラシを折り込み (屋富祖、仲西、宮城、小湾、勢理客、内間自治会エリア)
(5) 沖縄県HP	・ 沖縄県道路管理課HPへ、実証実験ページのリンク掲載
(6) 募集チラシ配布	・ 8月：沖縄県卸商業団地（西洲）へ募集チラシ配布 ・ 実験箇所を中心に周辺地域へ募集チラシ配布 (・ 浦添市内間、宮城、仲西、勢理客の各世帯 ・ 浦添市勢理客、那覇市港町、曙の事業所)
(7) バス停へ掲示	・ バス停（第一仲西、勢理客、安謝橋、国立劇場おきなわ）へ募集チラシを掲示
(8) 新聞	・ 新聞各紙（沖縄タイムス、琉球新報）に実証実験内容が掲載
(9) テレビ	・ NHKよりテレビ取材
(10) ラジオ	・ 「わった～バス党」と連携し、ラジオによる実証実験の広報
(11) 看板	・ サイクルポートの周辺へ実証実験に関する看板を掲示

## ① 浦添市庁舎内

浦添市庁舎1階ロビーにおいて、実証実験のパネルを掲示した。  
また、合わせて、パネル横に募集（申込）チラシを置き、広報と募集を行った。

## ② 浦添市 HP

平成28年8月から、浦添市HPにおいて実証実験の広報及び募集を行った。  
(実験概要、利用約款、募集用紙等を掲載)



図 2-9 掲載ページ

## ③ 直接電話

過年度実施したアンケート調査より、実証実験参加希望者（18人）へ直接電話連絡を行い、実証実験参加への確認を行った。

## ④ 浦添市広報誌

- 浦添市広報誌（8月号）へ実証実験参加者募集を掲載

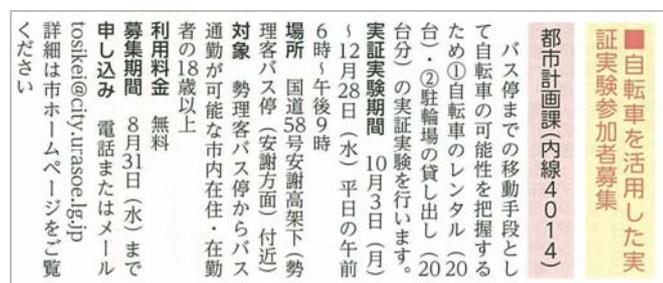


図 2-10 広報誌掲載ページ

- 浦添市広報誌（10月号）へ、参加者募集チラシの折り込みを行った。  
対象地域は屋富祖、仲西、宮城、小湾、勢理客、内間の自治会へ 15,436 部の折り込みを実施。



図 2-11 募集チラシ

自治会配布（15,436 世帯）  
屋富祖、仲西、宮城、小湾、勢理客、内間



図 2-12 折り込みチラシ配布エリア

### ⑤ 沖縄県 HP

沖縄県土木建築部道路管理課 HP に、実証実験ページのリンクを掲載して頂いた。

⑥ 募集チラシの配布

沖縄県卸商業団地協同組合（西洲）及び浦添市宮城、仲西、内間、勢理客の各世帯、浦添市勢理客、那覇市港町、曙の事業所へ募集チラシ配布を実施。



図 2-13 募集チラシ



図 2-14 募集チラシ配布エリア

## ⑦ バス停への掲示

### ① バス停掲示

サイクルポート周辺のバス停へ、実証実験募集チラシを掲示した。

掲示バス停：第一仲西（上り・下り）、勢理客（国道側及び市道側：上り・下り）、安謝橋（上り・下り）、国立劇場おきなわの計9バス停。



図 2-15 バス停掲示



図 2-16 対象バス停位置

⑧ 新聞

下記の新聞社において、実証実験の内容が掲載された。

- ・琉球新報 : 10月1日掲載
- ・沖縄タイムス : 10月10日掲載



図 2-17 新聞掲載（左：沖縄タイムス、右：琉球新報）

⑨ テレビ

NHK より、テレビ取材があり、取材当日の夕方（10月5日）に放送された。



図 2-18 テレビ取材（左：取材状況、右：テレビ放送）

## ⑩ ラジオ

FM 沖縄の「わった～バス党」のラジオ番組『わった～バスタークショウ』において、実証実験の内容について説明を実施。

- ・ラジオ放送：平成 28 年 11 月 14 日（月）

## ⑪ 看板設置

歩道脇の植樹帯へ実証実験内容を示した看板を設置。



図 2-19 周知看板

## 2-6-2 レンタサイクルの調達

実証実験に用いるレンタサイクルは、自転車安全基準に適合し（BAA マーク貼付）、自転車安全整備士が点検・整備を行った（第二種 TS マーク貼付）ものとした。

なお、実証実験に用いたレンタサイクルは下記に示す車両とした。

- ・ 電動アシスト自転車（20インチ） : 10 台
- ・ シティサイクル : 10 台



図 2-20 レンタサイクル（左：シティサイクル、右：電動アシスト）

### ■ BAA マーク

表 2-4 BAA マークの内容<sup>2</sup>

BAA マーク	マークの内容
	<p>消費者の安全を第一に、業界自主基準である「自転車安全基準」を制定し、更に環境負荷物質使用削減も取り入れ、安全・安心だけでなく環境にも配慮した製品を目指している。これらの基準に適合した自転車に貼付されているのが、「自転車協会認証」である。</p>

### ■ TS マーク付帯保険

表 2-5 TS マークの補償内容<sup>3</sup>

TS マーク種別			
補償 (本人)	死亡若しくは重度 後遺障害（1～4級）	一律 30万円	一律 100万円
	入院（15日以上）	一律 1万円	一律 10万円
賠償責任補償 (対人)	死亡若しくは重度 後遺障害（1～7級）	一律 1000万円	一律 5000万円

<sup>2</sup> 一般社団法人 自転車協会

<sup>3</sup> 公益財団法人 日本交通交通管理技術協会

### 2-6-3 損害保険の加入

サイクルポートに隣接する駐車場内において、車両への接触等のTSマークでは対応できない事故等が想定されることから、実証実験の参加者へ実施主体（市）負担で下記に示す内容の個人賠償責任保険を加入して頂いた。

表 2-6 傷害総合の補償内容

	保険金	備考
補償 (本人)	死亡・後遺障害保険金： 6,000,000 円 入院保険金（日額）： 4,000 円 手術保険金 入院時： 40,000 円 外来時： 20,000 円 通院保険金（日額）： 1,000 円	交通傷害危険のみ補償 入院支払限度日数:180 日
個人賠償責任補償 (対人・対物)	100,000,000 円	

### 2-6-4 機材等の準備

実証実験に必要な機材等の準備を行った。

表 2-7 機材

備品名	仕様	数量	備考
電動アシスト自転車	(20 インチ)	10 台	3 ヶ月レンタル
シティサイクル		10 台	3 ヶ月レンタル
自転車用ヘルメット		10 個	3 ヶ月レンタル
盗難防止用ロック		20 個	3 ヶ月レンタル
駐輪パイプ	ステンレス製 W2400mm× H350mm	8 基	
防犯カメラ	バッテリータイプ	1 台	
照明機材	バッテリータイプ	4 基	夜間照明
案内看板 1	1400mm×555mm	1 枚	実証実験周知用
案内看板 2	1400mm×1100mm	2 枚	実証実験周知用
ラインテープ	W0.05m×L5.0m	11 本	駐車場内誘導用

## 2-6-5 説明会資料作成及び説明会の実施

実証実験参加者への説明会資料を作成し、実証実験参加者及び運営スタッフへ実証実験に関する説明会を実施した。

説明資料及び説明会を以下に示す。

### ① 説明会資料の作成

実証実験参加者説明会に用いる資料の作成を行った。

作成した資料項目は以下の1)～4)となっており、参考資料に掲載する。

- 1) 実証実験内容
- 2) 利用約款
- 3) 参加者登録書
- 4) 参加者アンケート

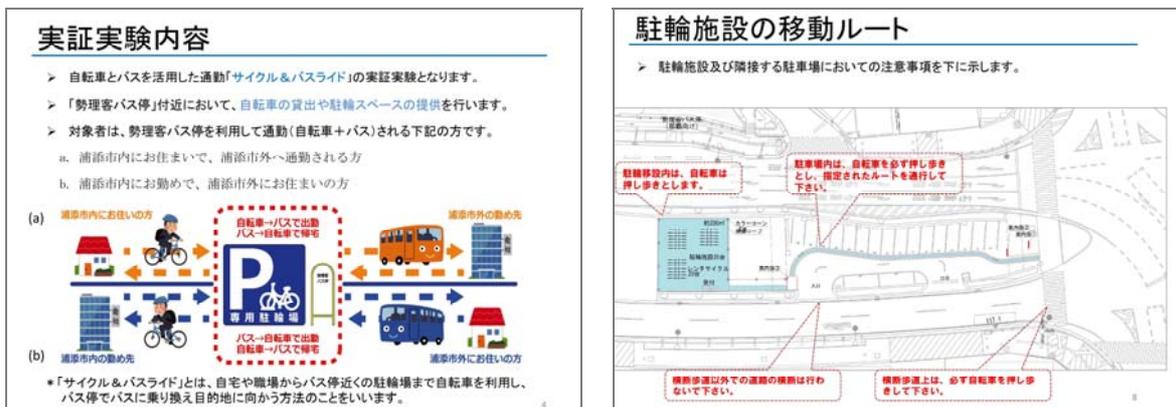


図 2-21 実証実験内容（抜粋）

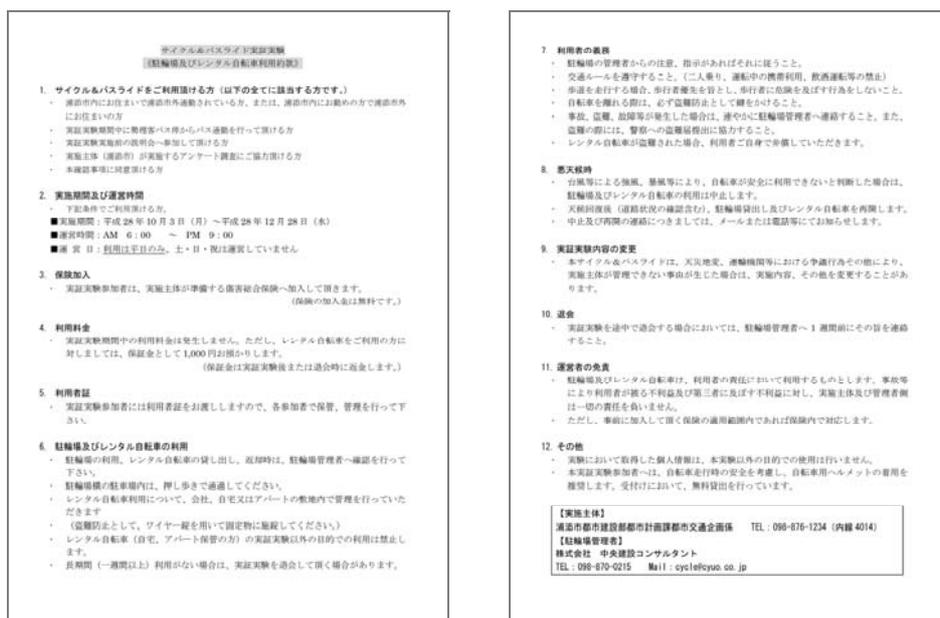


図 2-22 利用約款

## ② 参加者説明会の実施

実証実験実施にあたっては、実験参加者へ事前に説明会を実施した。  
なお、説明会の実施は、参加者の申込に合わせ随時実施した。

表 2-8 説明会実施回数

	実施回数	参加人数
9月	2回実施	3人参加
10月	8回実施	8人参加
11月	5回実施	5人参加
合計	15回実施	16人参加

### 【説明会内容】

- ① 実証実験内容の説明
- ② 利用約款の説明
- ③ 実証実験参加登録
- ④ 参加者アンケートの実施
- ⑤ 交通ルールの説明
- ⑥ 自転車取り扱いの説明
- ⑦ 自転車の試乗



図 2-23 説明会実施状況（浦添市役所内）



図 2-24 説明会実施状況（浦添市役所内）



図 2-25 説明会実施状況（実施本部）



図 2-26 説明会実施状況（運営本部）

### ③ 運営スタッフ説明会の実施

実証実験実施にあたり、運営本部を管理する運営スタッフへの講習を行った。講習は以下の内容で実施した。

#### 【講習内容】

- ① 運営マニュアルの説明
- ② 利用約款内容の説明
- ③ 利用約款の説明
- ④ 交通ルールについて説明
- ⑤ 利用機材の取り扱いについて説明
- ⑥ 自転車の取り扱いについて説明
- ⑦ サイクルポート内の機材及び設置物等の取り扱いについて説明



図 2-27 説明会実施状況（実施本部）

## 2-7 関係機関調整

実証実験の実施に向け、下記の関係機関と調整を行い、実証実験に必要な手続きを行った。  
また、調整や手続きに必要な資料の作成も合わせて行った。

### 2-7-1 打合せ概要

各関係機関との調整の概要を以下に示す。

表 2-9 調整機関一覧

関係機関名	調整日	調整内容
南部国道事務所 管理第一課	平成 28 年 8 月 5 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポート及び隣接駐車場への設置機材の管理について</li> <li>・ 実証実験参加者への安全対策について</li> <li>・ サイクルポート出入口の改修及び復旧について</li> <li>・ 道路占用許可申請について</li> </ul>
南部国道事務所 与那原維持出張所	平成 28 年 8 月 15 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 占用許可申請書内容について</li> <li>・ 占用物件及び設置物について</li> <li>・ 占用物件等の設置・撤去（復旧）について</li> </ul>
(一社) 沖縄 しまたて協会	平成 28 年 8 月 5 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 隣接駐車場利用者への周知について</li> <li>・ 隣接駐車場内の安全対策について</li> <li>・ 緊急時の連絡体制について</li> <li>・ 運営スタッフの駐車スペースについて</li> </ul>
NPO 法人 しまづくりネット	平成 28 年 7 月 27 日 平成 28 年 10 月 1 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車車種及び付属品について</li> <li>・ 「BAA マーク」、「TS マーク」について</li> <li>・ 機材の搬入・返却時期について</li> <li>・ 実験中の車両故障時の修理について</li> </ul>
(株) 沖縄ヤマハ	平成 28 年 7 月 20 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車車種及び付属品について</li> <li>・ 「BAA マーク」、「TS マーク」について</li> <li>・ 機材の搬入・返却時期について</li> <li>・ 実験中の車両故障時の修理について</li> </ul>

## 2-7-2 関係機関調整資料

### ① 南部国道事務所（管理第一課、与那原維持出張所）

サイクルポート設置箇所の占用許可について、南部国道事務所管理第一課との事前調整を行い、後日、与那原維持出張所へ道路占用許可申請を行った。  
提出した許可申請書を以下に示す。



道路占用 許可申請書 協 議 書

更新 変更 南 国 占 第 第 号  
年 月 日

平成28年 8月22日

〒 901-2501

沖繩総合事務局長 殿

住所 沖繩県 浦添市 安波茶 1-1-1

氏名 浦添市長 松本 哲治

担当者(連絡先)氏名 神島 さゆり

TEL. 098-876-1234 (内線:4014)

道路法 第32条 第35条 の規定により 許可を申請 します。

占用の目的	コミュニティサイクル導入に向けた実証実験のため		
占用の場所	路線名	一般国道 58 号	車道・歩道・ <del>その他</del>
	場所	浦添市 勢理客 (安謝高架橋下)	
占用物件	名称	規模	数量
	駐輪場 レンタサイクル 案内板		200m <sup>2</sup> 20台 3枚(3.85m <sup>2</sup> )
占用の期間	平成 28年 9月 19日 から 平成 29年 1月 13日 まで	117日間	占用物件 の 構造
工事の期間	平成 28年 9月 19日 から 平成 29年 1月 13日 まで	117日間	工事実施 の 方法 請負
道路の 復旧方法	現状復旧	添付書類	位置図、実証実験実施計画書
備考			

記載要領

- 「許可申請」「第32条 及び「許可を申請 については、該当するものを○で囲むこと。  
協 議 書」 第35条」 協 議 書
- 更新 変更 については、該当するものを○で囲み、更新・変更の場合には、 従前の許可書または回答書の番号及び年月日を記載すること。
- 申請者が法人である場合には、「住所」の欄には主たる事務所の所在地、「氏名」の欄には名称及び代表者の氏名を記載するとともに、「担当者」の欄に所属・氏名を記載すること。
- 申請書(申請者が法人である場合は代表者。以下同じ。)が氏名の記載を自署で行う場合又は申請者の本人確認のため道路管理者が別に定める方法による場合においては、押印を省略することができる。
- 「場所」の欄には、地番まで記載すること。 占用が2以上の地番にわたる場合には、起点と終点を記載すること。「車道・歩道・その他」については、 該当するものを○で囲むこと。
- 変更の許可申請にあっては、関係する欄の下部に変更後のものを記載し、上部に変更前のものを( )書きすること。
- 「添付書類」の欄には、 道路占用の場所、物件の構造等を明らかにした図面その他必要な書類を添付した場合に、その書類名を記載すること。

図 2-28 占用許可書 (抜粋)

② 一般社団法人しまたて協会

実証実験中は、実験参加者が隣接する駐車場を通行することから、当該駐車場の管理者である一般社団法人しまたて協会と調整を行った。

実証実験中の駐車場通過の了承を得たが、駐車場利用者への周知として、各利用者へ協力依頼状を配布した。（\*配布は、（一社）しまたて協会の協力により配布）

浦 都 都 第 120 号  
平成 28 年 9 月 14 日

一般社団法人 沖縄しまたて協会 御中

浦添市長 松本 哲治 

「サイクル&バスライド実証実験」に関するご協力のお願について（依頼）

謹啓、時下ますます御清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、浦添市では、平成 25 年度から自転車や歩行者、自動車が安全で快適に通行できるよう、自転車利用環境の創出に向けて検討を進めております。その一環として、今年の 10 月 3 日（月）から 12 月 28 日（水）までの約 3 ヶ月の間、自転車とバスを利用して通勤を行う実証実験（サイクル&バスライド）を、安謝高架橋下（勢理客交差点付近）で実施いたします。

今回、実証実験場所が、貴殿が管理する駐車場と隣接していることから、下記の通りご協力をお願いいたします。

記

【サイクル&バスライド実証実験】

- 1 期 間：平成 28 年 10 月 3 日（月）～12 月 28 日（水）平日のみ
- 2 時 間：6：00～21：00
- 3 場 所：一般国道 58 号 安謝高架橋下内（勢理客交差点側）
- 4 内 容：レンタル自転車（各 20 台）、駐輪場利用（各 20 台）
- 5 発注者：浦添市都市建設部都市計画課 tel098-876-1234（内線 4014）
- 6 受注者：㈱中央建設コンサルタント  
浦添市宮城 5-12-11 電話 098-878-4799
- 7 現場責任者：㈱中央建設コンサルタント 仲宗根 三吉  
携帯電話 090-1941-0269
- 8 その他：別添参照

【問い合わせ先】  
浦添市 都市建設部 都市計画課  
都市交通企画係 神島  
TEL 876-1234(代) 内線 4014  
FAX 879-7138  
E-Mail kamishima-sr@city.urasoe.lg.jp

図 2-29 依頼状（抜粋）

## 2-8 運営マニュアルの作成

実証実験において、サイクルポートで作業を行う運営スタッフのマニュアルを作成した。マニュアルの内容は、実証実験の内容、実験参加者の手続き及び緊急時の対応等、運営に必要な項目となっている。

運営マニュアルの本編については、参考資料へ掲載する。

### 3-5 レンタサイクルの貸出

スタッフは、レンタサイクルの貸出手続きを以下の手順で行います。

- ① 会員証の受取、会員証のバーコードを読み取り
- ② 貸出自転車の希望を確認
- ③ 自転車用ヘルメットの着用を薦めて下さい。
- ④ 貸出時に自転車の乗車前点検を利用者と一緒に行ってください。
  - ・ ブレーキ（ちゃんと効いているか？）
  - ・ ハンドル（90°に曲げて、がたつきがないか確認）
  - ・ サドル（前後に体重をかけてがたつきがないか確認）
  - ・ ペダル（体重をかけてがたつきがないか確認）
  - ・ バッテリー残量（電動アシスト自転車の場合に確認）
  - ・ 異音の確認（ハンドルを10cm持ち上げて落として、異音がないか確認）
  - ・ タイヤの空気圧（低い場合は空気入れで充填）
- ⑤ 点検に問題がなければ自転車の貸出（貸し出された時点で利用者は同意したこととする）
- ⑥ PCに貸出情報を登録



図 3-2 会員証のイメージ



図 3-3 PC（管理画面イメージ）とバーコードリーダー

図 2-30 運営マニュアル（抜粋）

## 2-9 実証実験運営

### 2-9-1 参加登録

#### ① 参加者数

実証実験参加者は、16人となっており、すべてレンタサイクル利用であった。

表 2-10 参加者及び応募数

	参加申込人数 ( ) 内は駐輪場利用者数	応募者数	備考
9月	3人 (0人)	1人	1人は過年度アンケート回答者
10月	8人 (0人)	11人	1人サイクルポートの利用について
11月	5人 (0人)	4人	1人は直接応募
12月	0人 (0人)	—	
合計	16人 (0人)	16人	

#### ② 性別及び年齢

実証実験参加者は、16人のうち男性9人、女性7人となっている。

また、参加者の年齢をみると、30代が最も多く6人、次に40代の5人、50代の4人となり、20代が最も少なく1人となっている。

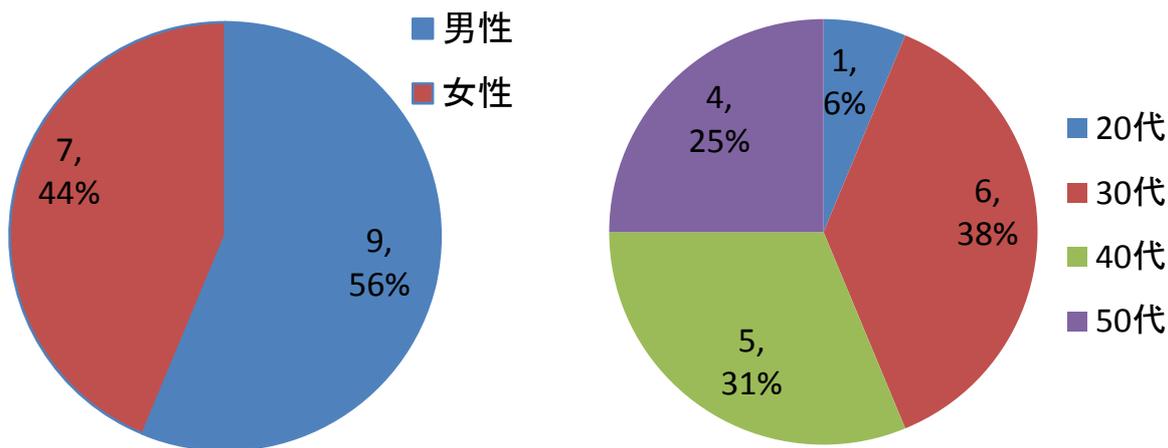


図 2-31 登録者性別及び年齢

### ③ 居住地及び勤務先

実証実験参加者の居住地は、浦添市民が 10 人、那覇市民 3 人、うるま市民、嘉手納町民及び宜野湾市民が各 1 人であった。

また、浦添市民の勤務先は、全て那覇市内となっている。

表 2-11 参加者の住居地及び勤務地

参加者住所	参加者人数	勤務先
浦添市	10	那覇市おもろまち、泉崎、久米、樋川、港町、久茂地、松尾
那覇市	3	浦添市宮城、那覇市泊、北谷町字上勢頭
うるま市	1	那覇市西
嘉手納町	1	那覇市港町
宜野湾市	1	浦添市勢理客

### ④ 実証実験参加理由

実証実験参加者の参加した主な理由を以下に示す。

表 2-12 参加理由

理由項目	主な理由
移動手段の変更	・ 送迎からバス通勤への変更を考えていた
時間短縮	・ 自宅からバス停までの時間短縮
健康	・ 運動する機会がないので、自転車やバス通勤にチャレンジしたい ・ 運動不足の為
環境	・ 環境に配慮して、車を使わない通勤にしたい
その他	・ 交通マナーの勉強のため ・ 渋滞問題がきになっていたから ・ 渋滞がひどいから

## ⑤ 実証実験不参加の理由

実証実験へ応募は行ったが参加登録を行わなかった方、参加したが途中で利用を行わなかった方等の理由を以下に示す。

- ① 応募は行ったが参加登録は行わなかった
- ② 参加したが途中で利用をやめた
- ③ 参加者からのご意見

表 2-13 参加できない理由

理由項目		主な理由
①	家庭の事情	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在居住地（浦添市内）からの転居のため</li> <li>・ 通勤時に送迎が可能となったため</li> <li>・ 子供（園児）の送迎のため</li> </ul>
	手続き	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通勤手段変更の手続きが面倒なため</li> </ul>
	保管場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会社での保管場所が屋外であることから、盗難やイタズラの懸念があるため</li> </ul>
	通勤手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在の通勤手段からの変更が面倒なため</li> </ul>
	通勤費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通勤費用がバスになると高くなるため</li> </ul>
②	通勤時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験に参加し、通勤時間が増加したため</li> </ul>
	会社の業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕事が忙しく、運営時間内での利用が困難となったため</li> <li>・ 営業の外回りで車を利用する必要となったため</li> </ul>
③	サイクルポートの位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用しているバス停（安謝橋）からサイクルポートまで遠いため</li> </ul>
	居住地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浦添市外に居住のため、説明会への参加が困難なため</li> </ul>

\*③については、実証実験参加者の同僚が実証実験へ参加を希望していたが、記載内容の理由により参加を断念。（参加者のアンケート自由意見に記載内容）

## ⑥ 実験前の交通手段

参加者の実験前の通勤手段は、自家用車6人、バイク1人及びバス9人となっており、自家用車及びバイクからの通勤手段の変更が7人となっている。

■ 1: 自家用車    ■ 2: バイク    ■ 3: 自転車  
■ 4: 徒歩    ■ 5: タクシー    ■ 6: バス

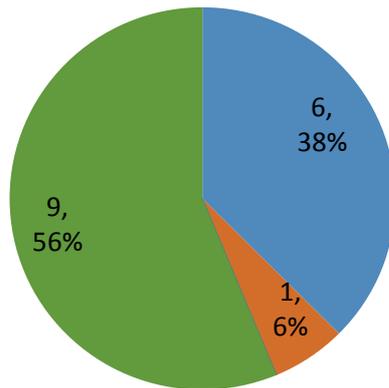


図 2-32 実験前の交通手段

## ⑦ 自転車の利用頻度

参加者の自転車利用について、13人が1年以上利用していない。日常的に自転車が利用されていないことが伺える。

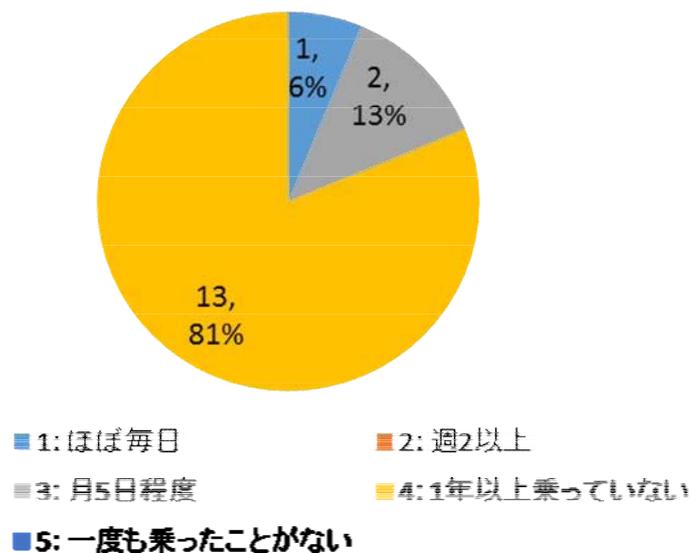


図 2-33 日常の自転車利用

## 2-9-2 機材設置

サイクルポート及び隣接駐車場等への機材等の設置を以下の通り行った。

機材設置日：平成 28 年 9 月 22 日(木)

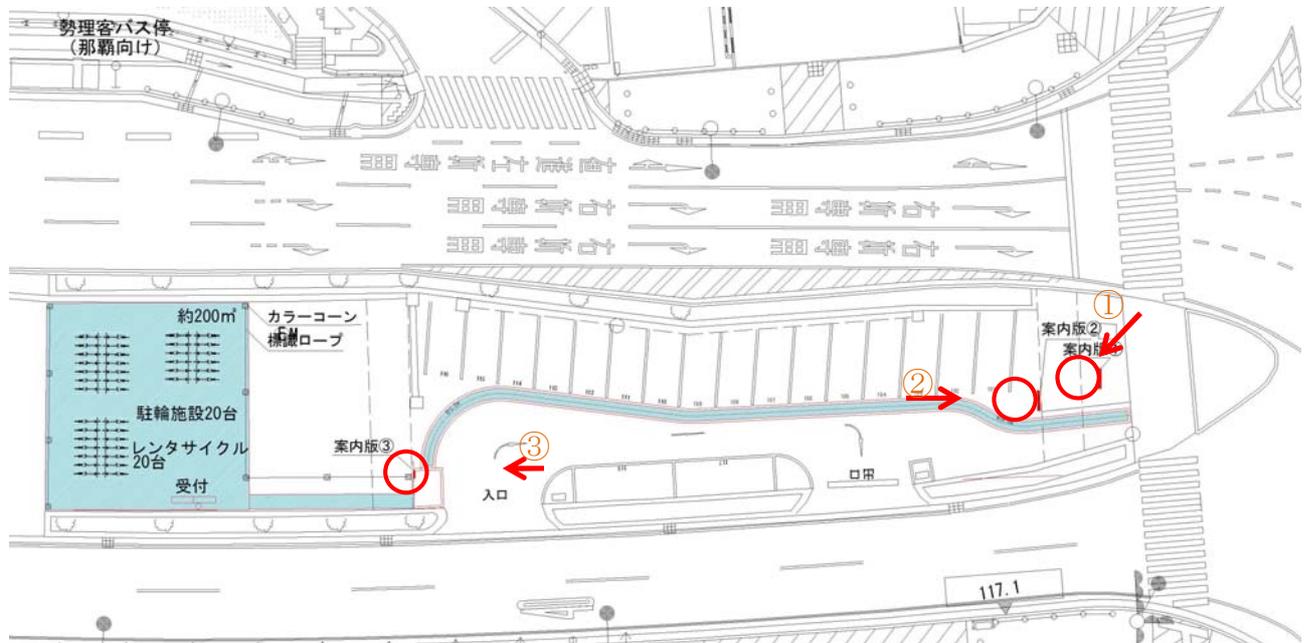


図 2-34 サイクルポート周辺平面



図 2-35 設置看板（上左：案内看板①、上右：案内看板②、下：案内看板③）

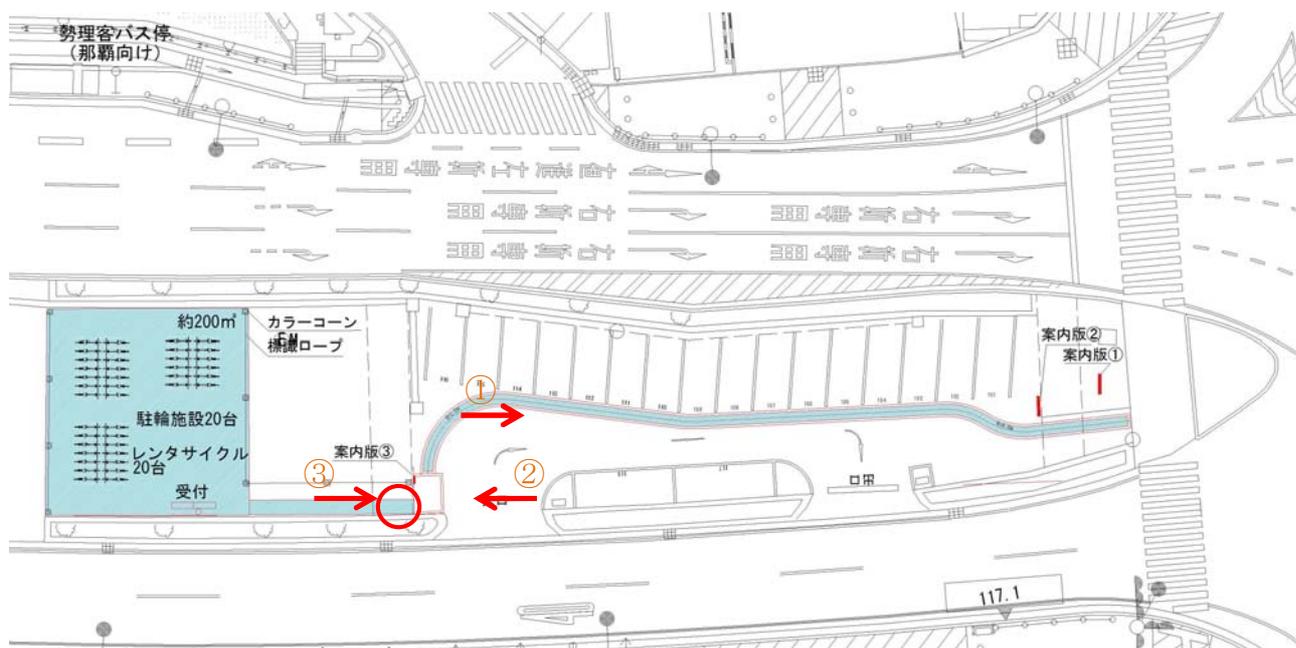


図 2-36 サイクルポート周辺平面



図 2-37 左：駐車場内導線設置①、右：サイクルポート出入口②



図 2-38 サイクルポート出入口安全対策設置②③

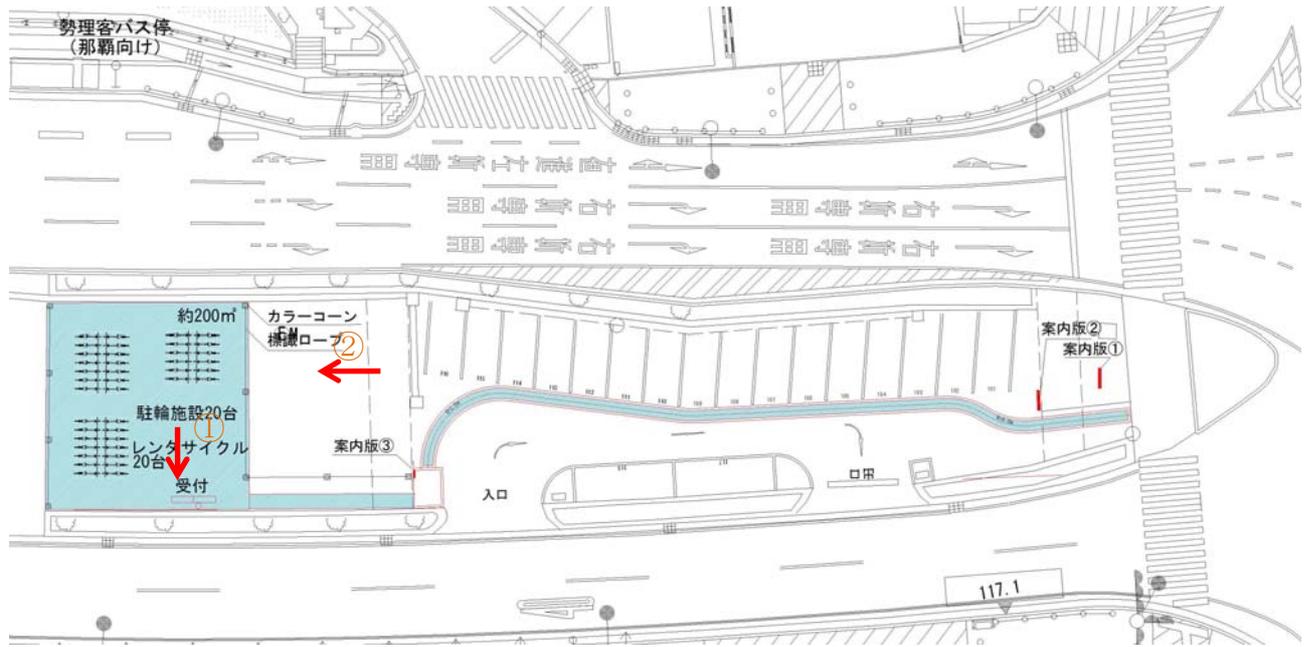


図 2-39 サイクルポート周辺平面



図 2-40 左：受付①、右：駐輪パイプ②

### 2-9-3 駐輪場の管理・運営

運営スタッフは、1日3交替制とし、下記の時間に区切って交替を行った。  
また、各時間帯のスタッフの作業項目を以下に示す。

表 2-14 配置時間割

サイクルポートにおける運営スタッフ配置時間割		
5:30～12:00	11:00～16:00	15:00～21:30

表 2-15 作業項目

		作業項目	実施時間帯	備考
朝	1	・ サイクルポート出入口の開錠	5:30	実施本部へ報告
	2	・ 受付場所の設営	5:30～6:00	
	3	・ 設置物の安全チェック		
	4	・ サイクルポート内のチェック		
	5	・ レンタサイクルの貸出 ・ 駐輪利用者の入庫	6:00～9:30	随時対応
	6	・ 日報作成	11:00～12:00	
	7	・ 引き継ぎ対応		
昼	8	・ 設置物の安全チェック	11:00～11:30	
	9	・ サイクルポート内のチェック		
	10	・ 引き継ぎ	11:30～12:00	
	11	・ 利用状況の確認・報告	13:00～14:00	
	12	・ 日報作成	15:00～16:00	
	13	・ 引き継ぎ対応		
夜	14	・ 設置物の安全チェック	15:00～15:30	
	15	・ サイクルポート内のチェック		
	16	・ 引き継ぎ	15:30～16:00	
	17	・ レンタサイクルの返却 ・ 駐輪利用者の出庫	16:00～21:00	随時対応
	18	・ 照明の設置	18:00	必要に応じて行う
	19	・ 日報作成	20:30	
	20	・ 受付場所の片付け	21:00～21:30	
	21	・ サイクルポート出入口の施錠	21:30	実施本部へ報告



図 2-41 設置物の点検



図 2-42 受付状況



図 2-43 左：引き継ぎ作業、右：盗難対策

## ■ 受付方法

実証実験では、利用受付をスムーズに行えるよう、利用者へ登録証の配布を行った。



図 2-44 登録証



図 2-45 受付方法

## ■ 駐車場内の誘導

実証実験開始から2週間は、安全対策として、サイクルポートに隣接する駐車場へ誘導員の配置を行った。

誘導員配置期間：平成28年10月5日（水）～平成28年10月18日（火） 9日間



図 2-46 駐車場内の誘導

## 2-9-4 利用実態

実証実験におけるレンタサイクルの利用実態について示す。

### ① 利用者数

実証実験への申込は、レンタサイクルの16人となっているが、継続的に利用したのは11人となった。

また、駐輪場利用者の申込は今回の実証実験においては0人となった。

### ② レンタサイクル利用実態

実証実験期間中において、自転車の延べ提供台数は1,140台となり、利用台数は500台となっている。利用台数から提供台数を除した値（回転率）は44%となった。

表 2-16 利用実態

①	運営日数	57日	晴：35日、曇：15日、雨：7日
②	提供台数	1,140台/3ヶ月	① 57日×20台（配車台数）
③	利用台数	500台/3ヶ月	10月99台、11月221台、12月180台 *利用は片道1台と計上
④	回転率	44%	③利用台数/②提供台数
⑤	日平均利用台数	8.8台/日	③利用台数/①運営日数

### ■天候別平均利用台数

天候別の平均利用台数では、晴と曇では、利用台数は同様の値を示しているが、雨天時においては、利用台数が晴・曇の半分以下となった。

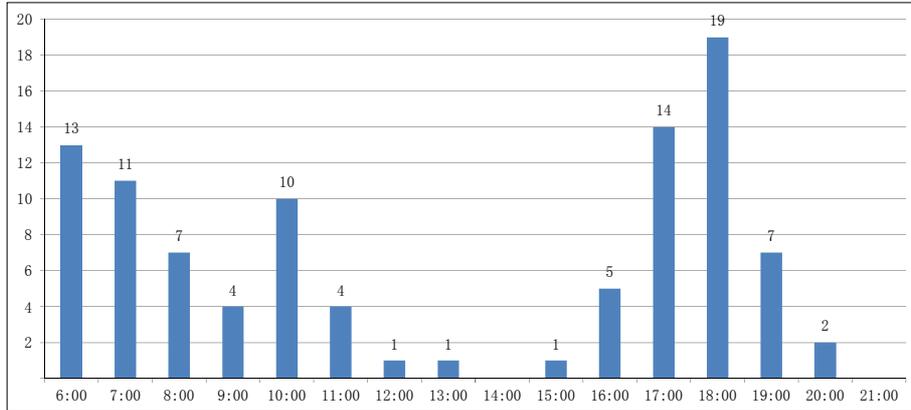
表 2-17 天候別平均利用台数

天候	月別利用台数			合計	天候日数	天候別 平均利用台数
	10月	11月	12月		3ヶ月合計	
晴	85	127	117	329	35	9.4
曇	10	89	45	144	15	9.6
雨	4	5	18	27	7	3.9
合計	99	221	180	500	57	

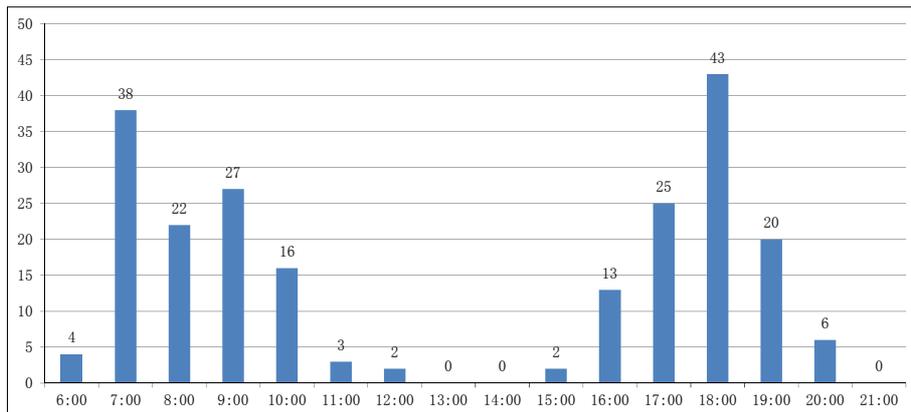
### ③ 利用時間帯

各月の時間帯別利用状況を見ると、通勤時間帯は6時から10時の利用が多く、帰宅時は16時から19時の利用が多くなっており、過年度実施したニーズ調査の結果と概ね一致している。（\*グラフの時間帯別利用数は累計）

#### ① 10月時間帯別利用状況



#### ② 11月時間帯別利用状況



#### ③ 12月時間帯別利用状況

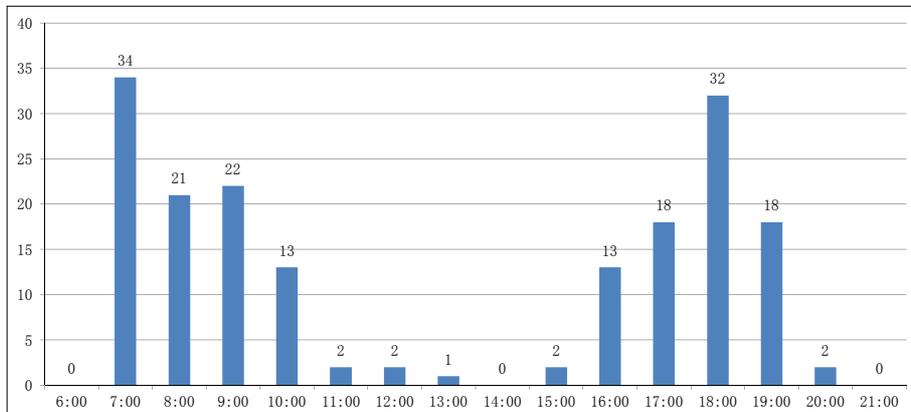


図 2-47 時間帯別利用状況（10，11，12月）



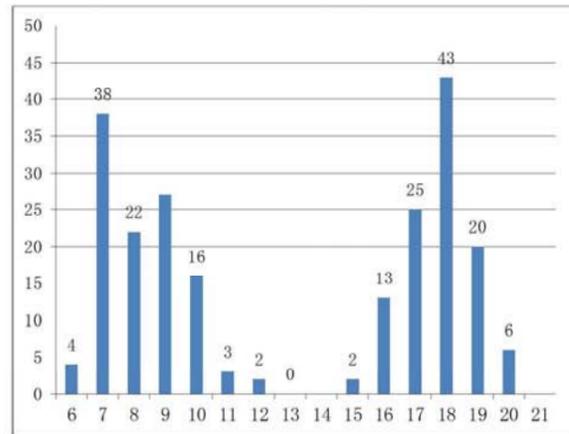




■サイクル&バスライド実証実験利用状況(11月)

登録番号	性別	年齢	住所		利用形態 レンタサイクル or 駐輪場	期間	11月																														備考	
			住宅	勤務先			曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30
							天気	曇	曇	晴	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		晴
1001	男性	50代	浦添市宮城4丁目	那覇市おもろまち1丁目	レンタサイクル	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0%		
1002	女性	40代	宜野湾市嘉数1丁目	浦添市勢理客4丁目	レンタサイクル																														0%			
1003	男性	30代	浦添市宮城4丁目	那覇市泉崎1丁目	レンタサイクル		1		1											1									1						25%			
1004	男性	30代	浦添市宮城4丁目	那覇市久米2丁目	レンタサイクル		1				1				1				1			1				1	1						1	1	45%			
1005	男性	50代	浦添市宮城1丁目	那覇市桶川2丁目	レンタサイクル	1	1				1	1		1	1			1	1			1				1	1	1				1	1	1	75%			
1006	男性	40代	浦添市屋富祖2丁目	那覇市おもろまち2丁目	レンタサイクル	1	1				1	1		1				1		1	1											1		1	50%			
1007	男性	30代	浦添市沢岬2丁目	那覇市泉崎1丁目	レンタサイクル	1															1														10%			
1008	女性	40代	浦添市城間4丁目	那覇市港町2丁目	レンタサイクル				1												1								1						20%			
1009	女性	40代	浦添市宮城3丁目	那覇市久茂地3丁目	レンタサイクル	1	1		1					1	1				1	1	1	1				1		1					1	1	70%			
1010	男性	50代	嘉手納町屋良1丁目	那覇市港町2丁目	レンタサイクル	1	1		1			1	1					1	1	1	1	1				1		1				1	1	1	85%			
1011	女性	40代	那覇市天久1丁目	浦添市宮城1丁目	レンタサイクル	1	1		1			1	1					1	1	1					1		1					1		1	60%			
1012	女性	30代	浦添市屋富祖2丁目	那覇市松尾1丁目	レンタサイクル	説明会			1			1	1	1	1	1			1	1	1	1				1		1	1			1	1	1	89%			
1013	男性	20代	うるま市西原	那覇市西3丁目	レンタサイクル										1					1		1	1				1						1	1	1	53%		
1014	女性	30代	浦添市城間4丁目	那覇市港町3丁目	レンタサイクル																													1		10%		
1015	男性	30代	那覇市首里末吉町	那覇市泊3丁目	レンタサイクル																															0%		
1016	女性	50代	那覇市前島1丁目	北谷町字上勢頭	レンタサイクル																													1		1	1	60%
参加者数(人)						11	12		12			12	12	13	13	13			13	13	14	14	15			15	15		16	16			16	16	16			
利用者数(人)						6	7		6			6	7	2	3	7			5	7	7	6	6			1	7		5	5			7	8	9			
利用率(%)						55%	58%		50%			50%	58%	15%	23%	54%			38%	54%	50%	43%	40%			7%	47%		31%	31%		44%	50%	56%				
説明会実施(人)						1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
・11月の最大利用人数は9人(30日)																																						

■利用時間帯累計



■個別平均利用時間

登録番号	入庫	出庫	利用率
1001			0%
1002			0%
1003	9:00	18:53	25%
1004	7:32	18:28	45%
1005	18:11	10:25	75%
1006	7:56	18:05	50%
1007	7:13	18:14	10%
1008	19:56	7:41	20%
1009	9:38	17:28	70%
1010	18:42	7:23	85%
1011	17:09	8:34	60%
1012	9:29	18:33	89%
1013	18:54	7:42	53%
1014	17:19	8:28	10%
1015			0%
1016	8:40	16:24	60%

■運営実施日数及び天候

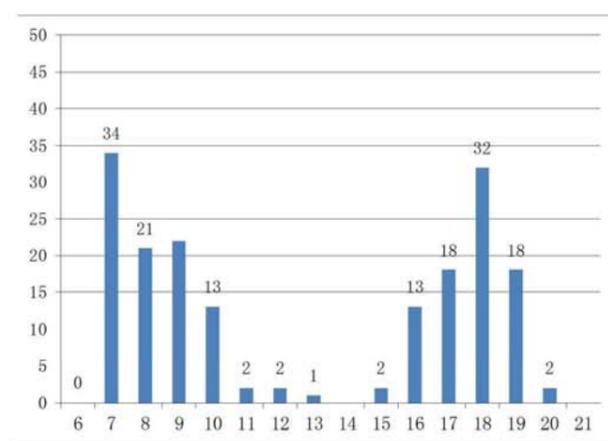
項目	日数	率	
・運営実施日数	20	100%	
天候	晴	10	50%
	曇	8	40%
	雨	2	10%



■サイクル&バスライド実証実験利用状況(12月)

登録番号	性別	年齢	住所		利用形態 レンタサイクル or 駐輪場	期間	12月																															備考	
			住宅	勤務先			曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31
							天候	雨	晴	-	-	雨	曇	晴	曇	晴	-	-	晴	雨	晴	曇	曇	-	-	晴	晴	晴	雨	-	-	-	晴	晴	晴	-	-		-
							運営	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2		2
1001	男性	50代	浦添市宮城4丁目	那覇市おもろまち1丁目	レンタサイクル																																0%		
1002	女性	40代	宜野湾市嘉数1丁目	浦添市勢理客4丁目	レンタサイクル																																0%		
1003	男性	30代	浦添市宮城4丁目	那覇市泉崎1丁目	レンタサイクル																															26%			
1004	男性	30代	浦添市宮城4丁目	那覇市久米2丁目	レンタサイクル																															37%			
1005	男性	50代	浦添市宮城1丁目	那覇市桶川2丁目	レンタサイクル	1	1																													74%			
1006	男性	40代	浦添市屋富祖2丁目	那覇市おもろまち2丁目	レンタサイクル		1																													58%			
1007	男性	30代	浦添市沢岫2丁目	那覇市泉崎1丁目	レンタサイクル																															0%			
1008	女性	40代	浦添市城間4丁目	那覇市港町2丁目	レンタサイクル			1																												21%			
1009	女性	40代	浦添市宮城3丁目	那覇市久茂地3丁目	レンタサイクル	1	1																													68%			
1010	男性	50代	嘉手納町屋良1丁目	那覇市港町2丁目	レンタサイクル		1																													68%			
1011	女性	40代	那覇市天久1丁目	浦添市宮城1丁目	レンタサイクル																															32%			
1012	女性	30代	浦添市屋富祖2丁目	那覇市松尾1丁目	レンタサイクル		1																													63%			
1013	男性	20代	うるま市西原	那覇市西3丁目	レンタサイクル																															58%			
1014	女性	30代	浦添市城間4丁目	那覇市港町3丁目	レンタサイクル																															0%			
1015	男性	30代	那覇市首里末吉町	那覇市泊3丁目	レンタサイクル																															5%			
1016	女性	50代	那覇市前島1丁目	北谷町字上勢頭	レンタサイクル																															47%			
参加者数(人)						16	16																																
利用者数(人)						2	6																																
利用率(%)						13%	38%																																
説明会実施(人)																																							
						・10月の最大利用人数は10人(14日)																																	

■利用時間帯累計



■個別平均利用時間

登録番号	入庫	出庫	利用率
1001			0%
1002			0%
1003	10:05	18:33	26%
1004	7:34	19:43	37%
1005	17:48	10:22	74%
1006	7:57	18:45	58%
1007			0%
1008	19:12	7:43	21%
1009	9:37	17:35	68%
1010	18:23	7:34	68%
1011	17:34	8:37	32%
1012	9:36	18:25	63%
1013	18:27	7:51	58%
1014			0%
1015	17:28	9:22	5%
1016	8:32	15:58	47%

■運営実施日数及び天候

項目	日数	率	
・運営実施日数	19	100%	
天候	晴	11	58%
	曇	4	21%
	雨	4	21%



## 2-9-5 自転車利用における効果

実証実験参加による利用者の通勤への変化を以下に示す。

### ① バス停圏域の拡大

参加者の中には、実験前は勢理客バス停から約 1~2.6km 離れたバス停を利用していた参加者もあり、その他には、5.8km~6.2km を自転車通勤している参加者もいた。

このことから、勢理客バス停利用者の居住地の範囲の広がりが見られ、サイクルポートによるバス停圏域の拡大が伺える。

- ・ 宜野湾市嘉数~勢理客バス停 約 6.2km (自転車通勤)
- ・ 勢理客バス停~那覇市与儀 約 5.8km (自転車通勤)

表 2-18 実験前の利用バス停

参加前の乗車バス停	参加中の乗車バス停	バス停間距離
仲西	勢理客	約 1.1km
宮城入口		約 2.2km
屋富祖		約 1.9km
宮城		約 1.6km
小湾		約 1.9km
泊高橋		約 2.6km



### ② 通勤時間変化

実証実験に参加した 6 人の通勤時間が短縮し、4 人の通勤時間が増加した。

時間短縮は最大 15 分程度、増加は最大 30 分以上となった。

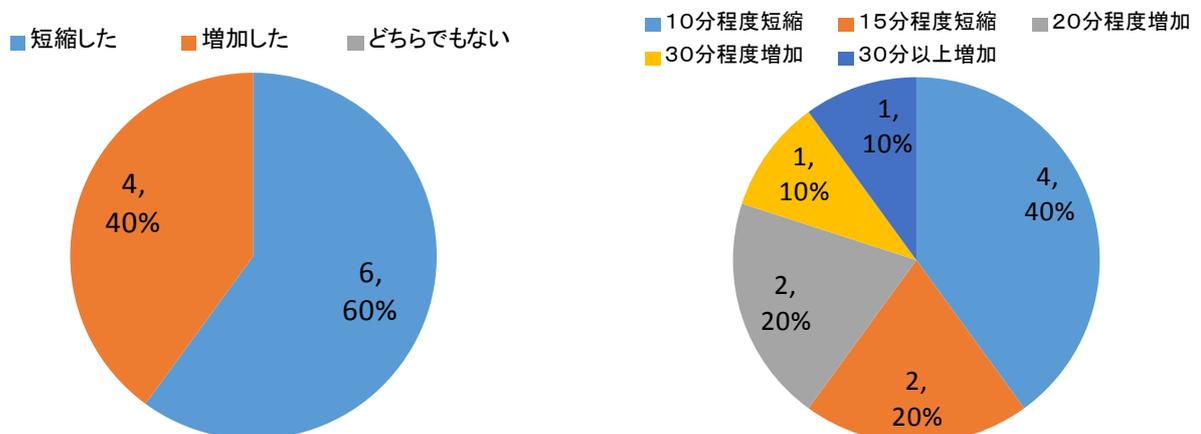


図 2-48 通勤時間の変化

実験前からバス通勤の利用者は、通勤時間の短縮が見られるが、バイク、車及び一部のバスを通勤手段としていた利用者の通勤時間は増加した。

表 2-19 通勤手段別の通勤時間の変化

当初の通勤手段	時間短縮	時間増加
バス	6人	1人
バイク	—	1人
車	—	2人

\*当初の通勤手段が「バス」において、通勤時間増加は1名となっている。その理由として、宜野湾市（嘉数）からの長距離（約6.2km）自転車通勤によることが理由としてあげられる。

### ③ 通勤費用の変化

実証実験に参加した6人の通勤費が減少し、2人が増加した。

その内訳は、バス通勤では5人、車通勤で1人の通勤費が減少し、バイク及び車通勤の各1人が増加している。

当初からバス通勤の場合は、自転車を利用しバス停を変更することで、通勤費が減少することが伺える。なお、参加者の1人が車通勤からの変更において通勤費が減少している。

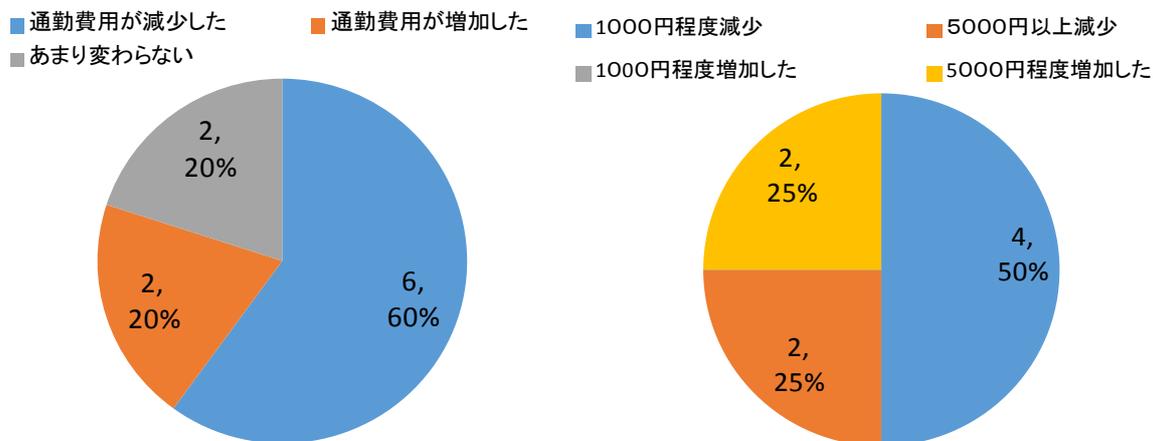


図 2-49 通勤費の変化

表 2-20 通勤手段別の通勤費の変化

当初の通勤手段	通勤費減少	通勤費増加	変化なし
バス	5人	—	2人
バイク	—	1人	—
車	1人	1人	—

#### ④ 意識の変化

実証実験により、8人の参加者が自転車を購入したいと思ったと回答している。今回の実証実験によって、自転車の利便性を認識できたと考えられる。

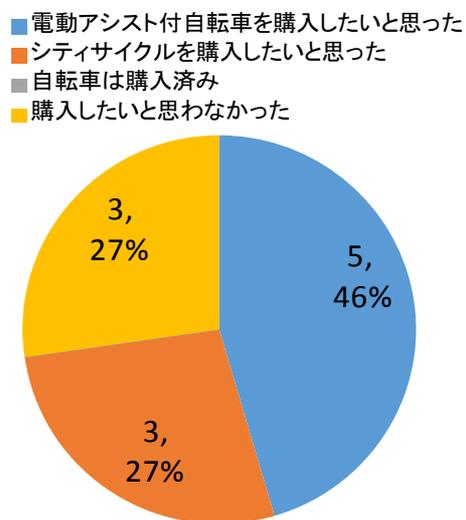


図 2-50 自転車の購入について

## 2-10 台風時の対応

今回の実証実験においては、台風接近予報を踏まえて、浦添市都市計画課と実施本部において運営の可否について協議を行い、実験開始日の延期を決定し、固定されていない運営機材の撤収及び実証実験参加者への運営中止の連絡を行った。

台風通過後には、道路状況を確認し、運営の可否について協議を行い、実証実験開始を決定した。その後、運営機材の搬入及び実証実験参加者へ運営開始の連絡を行った。

今回の台風における運営の可否については、下図に示すフローに沿って行い、問題は発生しなかった。

平成 28 年 10 月 1 日 (土)	平成 28 年 10 月 4 日 (火)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・① 台風 18 号接近情報の確認</li> <li>・② 浦添市都市計画課と実施本部において実施について協議 (中止の決定)</li> <li>・③ 運営機材撤去の対応</li> <li>・④ 実証実験参加者への連絡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・① 道路状況の確認</li> <li>・② 浦添市都市計画課と実施本部において実施について協議 (開始の決定)</li> <li>・③ 運営機材の搬入・設置</li> <li>・④ 実証実験参加者への連絡</li> </ul>

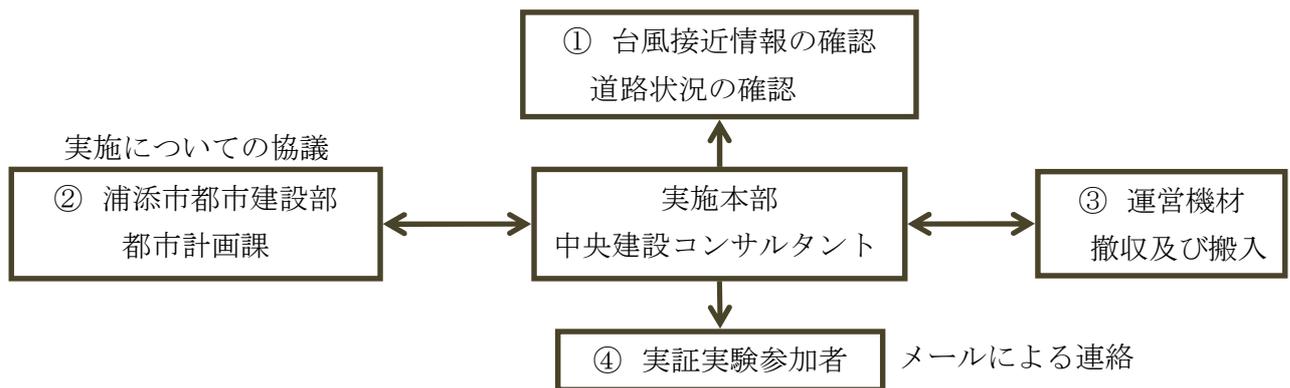


図 2-51 台風時の連絡体制

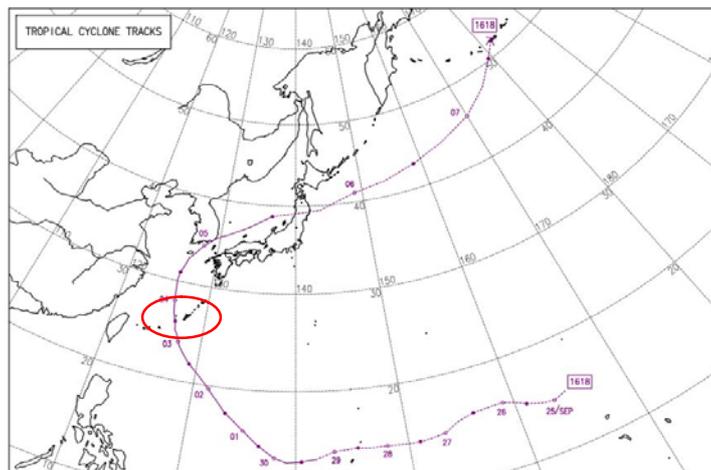


図 2-52 台風の進路

## 2-11 実証実験終了時の対応

実証実験終了により、サイクルポート及び隣接駐車場等へ設置した機材等の撤去を以下の通り行った。

機材撤去日：平成 28 年 12 月 29 日(木)

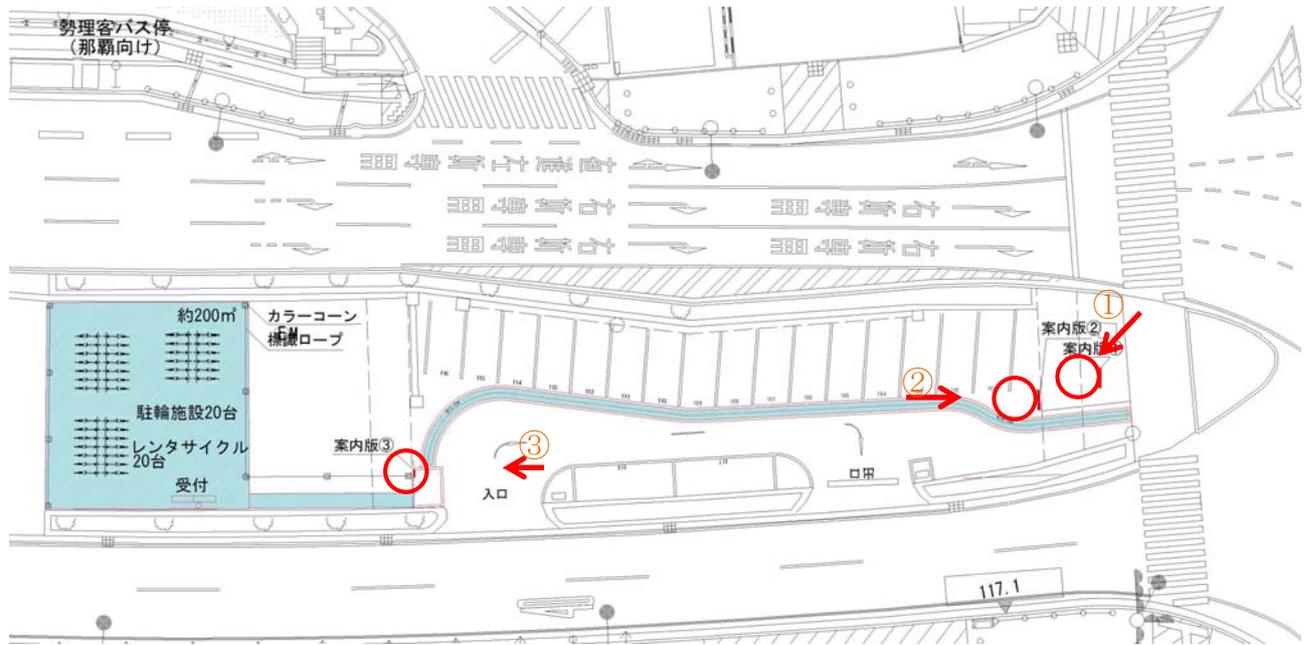


図 2-53 サイクルポート周辺平面

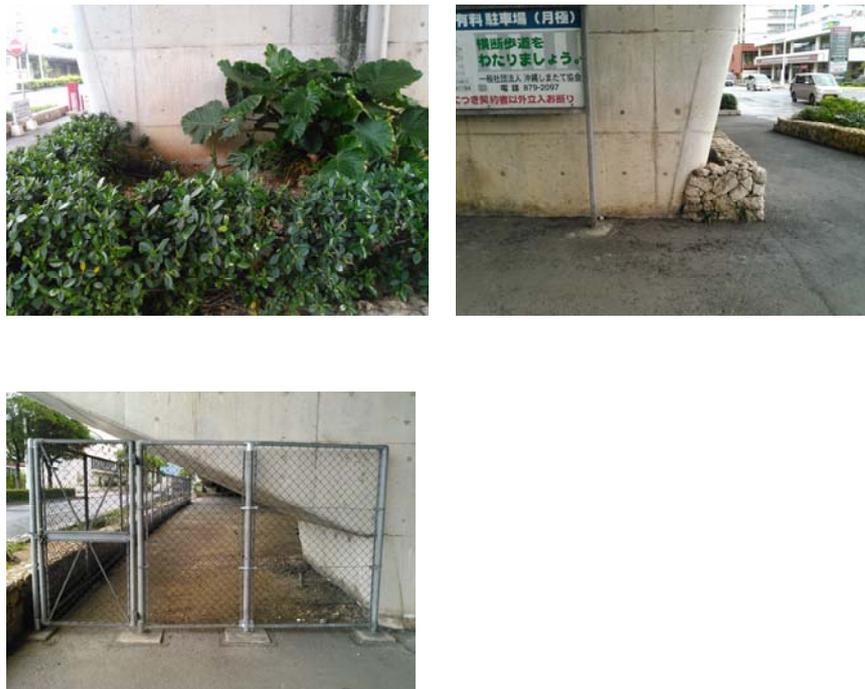


図 2-54 看板撤去後 (上左：案内看板①、上右：案内看板②、下：案内看板③)

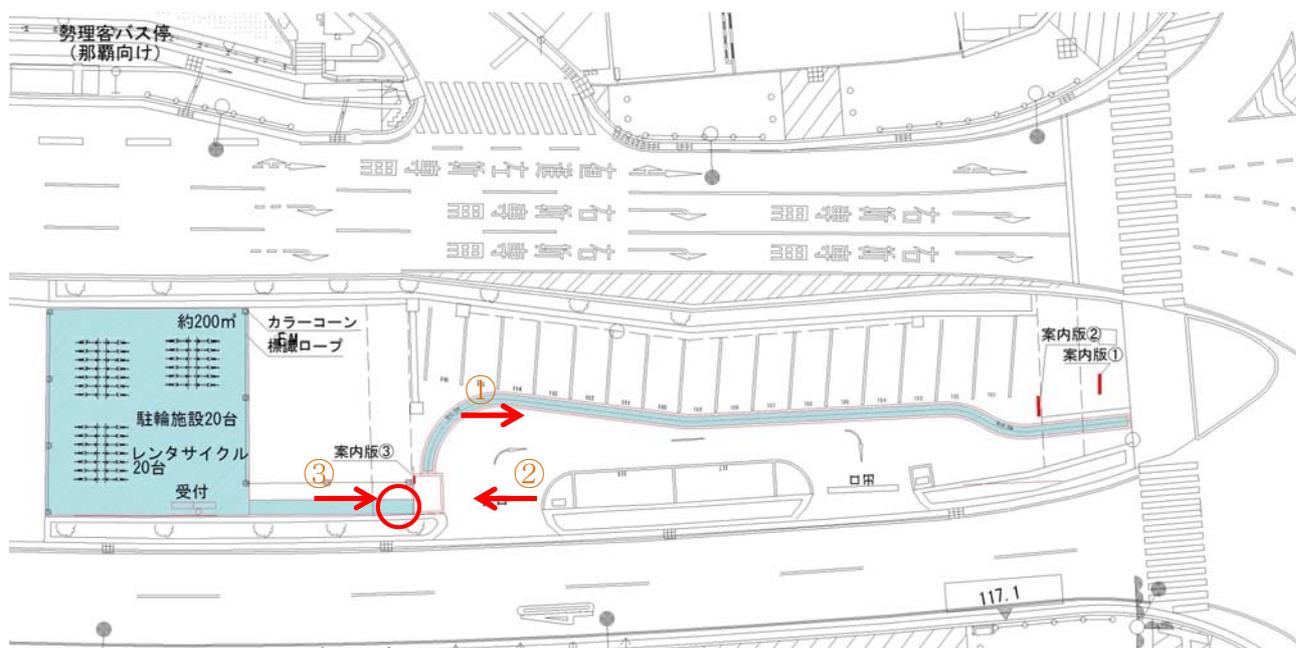


図 2-55 サイクルポート周辺平面



図 2-56 左：駐車場内導線撤去後①、右：サイクルポート出入口復旧後②

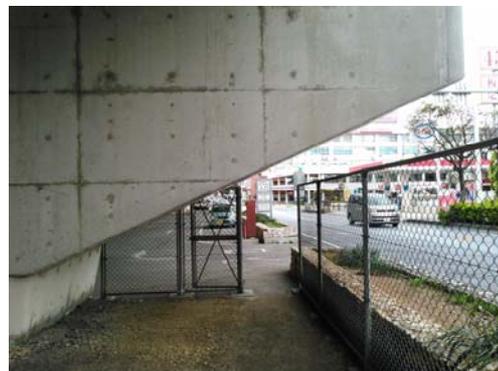


図 2-57 左：サイクルポート出入口安全対策設置物撤去後②、右：③

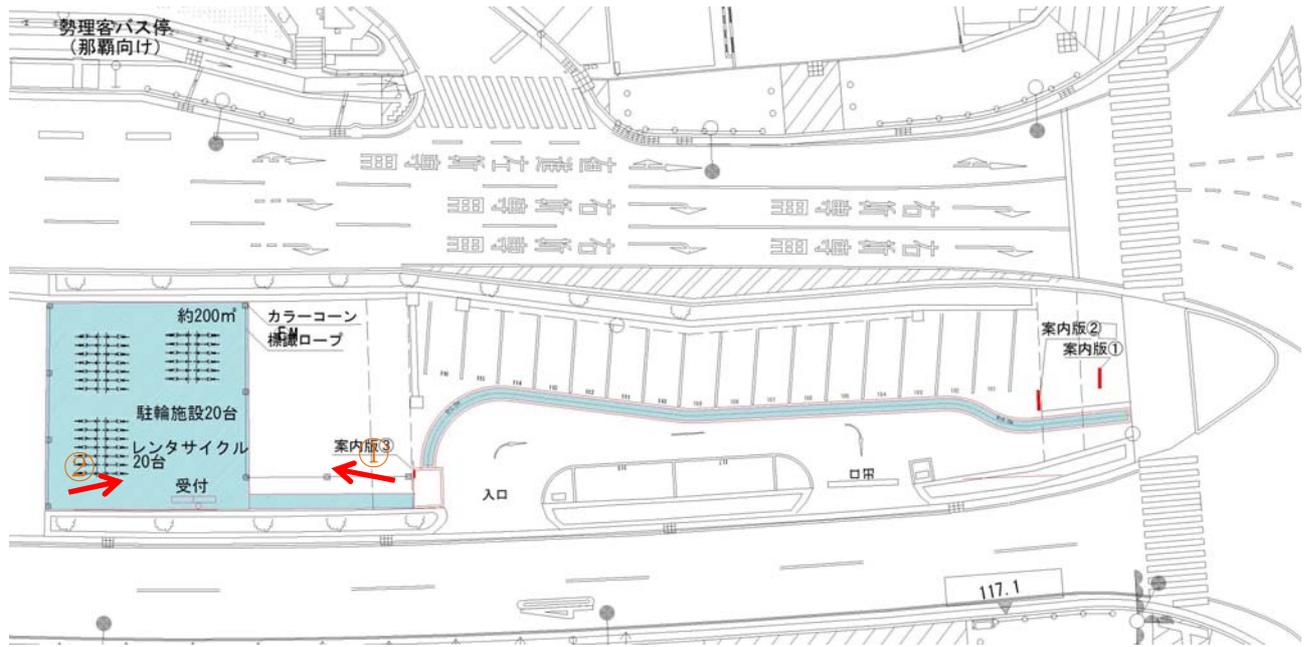


図 2-58 サイクルポート周辺平面



図 2-59 左：サイクルポート内設置物の撤去後①、右：②

## 2-12 アンケートの実施

今回の実証実験においては、利用者のニーズ把握、運営上の課題検証を目的として、全6回（事前1回、実施中5回）アンケートを実施した。

定期アンケートについては、実証実験運営の改善を目的として、実証実験実施中に4回実施した。

なお、実施した各アンケートの項目については、下表に示す内容となっている。

また、質問内容の詳細について、次ページ以降に示す。

表 2-21 アンケート項目

アンケート名	配布日 (回答者数)	項目
参加者アンケート（事前）	参加登録時 (16人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験参加前の通勤手段について</li> <li>・利用バス停（参加前、参加時）について</li> <li>・自転車利用頻度について</li> <li>・自転車の交通ルールについて</li> </ul>
定期アンケート(第1回目)	10月14日 (14人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運営について</li> </ul>
定期アンケート(第2回目)	11月4日 (12人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運営について</li> <li>・レンタル自転車の利用について</li> <li>・通勤の変化について</li> </ul>
定期アンケート(第3回目)	11月25日 (12人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運営について</li> <li>・レンタル自転車について</li> </ul>
定期アンケート(第4回目)	12月9日 (12人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運営について</li> <li>・サイクルポートについて</li> </ul>
総括アンケート	12月26日 (11人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自転車の走行箇所及び走行空間について</li> <li>・レンタル自転車の車両について</li> <li>・サイクルポートについて</li> <li>・運営について</li> <li>・台風時の連絡について</li> <li>・その他について</li> </ul>

注) 本章内の本ページ以降に示す「レンタル自転車」とは、「レンタサイクル」と同様の意味を示す

～ サイクル&バスライド実証実験 ～  
 《参加者アンケート》

登録番号 \_\_\_\_\_ 回答者氏名 \_\_\_\_\_

今後の検討資料の収集を目的にアンケート調査を実施します。  
 各質問の回答項目へご記入をお願いします。（\*□はチェックマークを記入下さい）

【問1】 あなたの普段の通勤手段を教えてください。

- : 自家用車       : バイク（原付含む）       : 自転車  
 : 徒歩       : タクシー       : バス

【問2】 バス通勤と回答した方に質問です。通勤の際のご利用バス停名をご記入下さい。

バス停 ←→		バス停
--------	--	-----

【問3】 実証実験中に、ご利用になるバス停名をご記入下さい。

勢理客	バス停 ←→	バス停
-----	--------	-----

【問4】 あなたの普段の通勤、帰宅に要する時間（自宅から会社まで）をご記入ください。

①通勤時：【自宅出発】 時間 分      【会社到着】 時間 分  
 ②帰宅時：【会社出発】 時間 分      【自宅到着】 時間 分

【問5】 あなたの勤務時間帯について教えてください。

\_\_\_\_\_ 時 分 ~ \_\_\_\_\_ 時 分

【問6】 通勤・帰宅時の駐輪施設利用予定時間を教えてください。（レンタル自転車の借用、返却含む）

①通勤時： \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分頃  
 ②帰宅時： \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分頃

【問7】 あなたの自転車利用頻度について教えてください。

- : ほぼ毎日       : 週2日以上       : 月5日程度  
 : 1年以上乗っていない       : 一度も乗った事がない

【問8】 自転車で道路を走行する際は、原則車道の左側を走行することをご存じでしたか。

- : 以前から知っていた       : 今回初めて知った

【問9】 自転車での道路走行は、原則車道ですが、車道の左側を走行することが困難（危険）な場合は、「例外で歩道を走行できる」ことをご存じでしたか。

- : 以前から知っていた       : 今回初めて知った

【問10】 自転車の利用ルールについて、十分に周知されていると思いますか。

- : 思う       : 思わない

【問11】 実証実験参加の理由について教えてください。

記入例)・自転車利用により、自宅からバス停までの移動時間短縮 ・バス、自転車通勤により、運動不足の解消	等

【問12】 本実証実験を何で知りましたか。

- : 応募チラシ       : 浦添市ホームページ       : 過年度アンケート

【問13】 あなたの通勤時に自転車を利用するルート（予定）を次ページに地図上に示して下さい。





# 定期アンケート（第1回目）

登録番号：

選択項目の□にチェックを入れてください。

## ■運営に関する意見をお聞かせ下さい。(常設項目)

### ◆スタッフの対応はどうか。(一つ選択)

・良い  ・悪い  ・特になし

### ◆駐車場内を移動したときに感じたことを教えてください。(一つ選択)

・安全で移動しやすい  ・危険で移動が難しい  ・特になし

### ◆実証実験周知看板の位置や文字は見やすいですか。(一つ選択)

・見やすい  ・見づらい  ・特になし

### ◆駐車場内の路面標示は見やすいですか。(一つ選択)

・見やすい  ・見づらい  ・特になし

### ◆駐輪施設内の照明の明るさはどうですか。(一つ選択)

・問題ない  ・暗い  ・眩しい

### ◆自転車パイプは使いやすいですか。(一つ選択)

・停めやすく取り出しやすい  ・停めづらく取り出しにくい  ・特になし

### ◆バス停～駐輪施設間の距離はどうか。(一つ選択)

・遠い  ・近い  ・特になし

### ◆駐輪施設の利用時間（朝6時～夜9時まで）はどうか。(一つ選択)

・問題なく利用できる  ・時間が合わない  ・特になし

## ■その他意見

※その他、記入欄への指摘事項などに対してアンケートの必要があれば、随時設問を追加し第2回以降の定期アンケートから実施します。

上記以外でその他に気になる点があれば下記の欄にご記入ください。

### 自由意見

記入欄

\*アンケートへのご協力ありがとうございます。頂いたご意見につきましては、可能な限り改善に向け対応できるよう取り組んでまいります。なお、実験中での対応が難しい場合につきましては、運営課題として整理を行い、今後に繋げていけるよう取り組んでまいります。ご理解・ご協力の程宜しくお願いいたします

# 定期アンケート（第2回目）

登録番号：

選択項目の□にチェックを入れてください。

## ■運営に関する意見をお聞かせ下さい。(常設項目)

### ◆スタッフの対応はどうか。(一つ選択)

・良い  ・悪い  ・特になし

### ◆駐車場内を移動したときに感じたことを教えてください。(一つ選択)

・安全で移動しやすい  ・危険で移動が難しい  ・特になし

### ◆駐車場内の路面標示は見やすいですか。(一つ選択)

・見やすい  ・見づらい  ・特になし

### ◆サイクルポート利用の際に、受付はスムーズに行えていますか。(一つ選択)

・特に問題ない  ・受付時の対応をもう少しスムーズにしてほしい

## ■レンタル自転車及びサイクルポート利用等に関するアンケート

### ◆レンタル自転車及び駐輪施設の利用頻度について教えてください。(一つ選択)

・ほぼ毎日  ・週に3日程度  ・週に1日程度

### ◆レンタル自転車及び駐輪施設を利用しない日について、その理由を教えてください。(自由回答)

### ◆利用しない日は、どのように通勤していますか。(複数選択可)

・自家用車  ・自家用車（送迎）  ・路線バス  
 ・バイク  ・徒歩  ・その他（ ）

### ◆今回、実証実験に参加して、通勤に要する時間に変化はありましたか。(一つ選択)

・通勤時間が減少した（ 分程度短縮）  
 ・通勤時間が増加した（ 分程度増加）  
 ・あまり変わらない

### ◆実証実験に参加して、実験前との通勤費用に変化はありましたか。(一つ選択)

\*金額は、1日の片道にかかる費用を記入して下さい。

\*実証実験前に車やバイクで通勤していた方は、1kmあたり10円として計算し、比較して下さい。

・通勤費用が減少した（ 円程度減少）  
 ・通勤費用が増加した（ 円程度増加）  
 ・あまり変わらない



# 定期アンケート（第3回目）

登録番号：

選択項目の□にチェックを入れてください。

## ■運営に関する意見をお聞かせ下さい。(常設項目)

◆スタッフの対応はどうか。(一つ選択)

・良い  ・悪い  ・特になし

◆駐車場内を移動したときに感じたことを教えてください。(一つ選択)

・安全で移動しやすい  ・危険で移動が難しい  ・特になし

◆駐車場内の路面標示は見やすいですか。(一つ選択)

・見やすい  ・見づらい  ・特になし

◆サイクルポート利用の際に、受付はスムーズに行えていますか。(一つ選択)

・特に問題ない  ・受付時の対応をもう少しスムーズにしてほしい

## ■レンタル自転車に関するアンケート

◆あなたが利用しているレンタル自転車を教えてください。(一つ選択)

・電動アシスト自転車  ・シティサイクル

◆利用しているレンタル自転車に設置しているカゴの大きさはどうですか。(一つ選択)

・大きい  ・小さい  ・ちょうどよい大きさ

◆利用しているレンタル自転車のライトの明るさはどうですか。(一つ選択)

・明るい  ・暗い  ・ちょうどよい明るさ

◆利用しているレンタル自転車の運転操作はどうか。(一つ選択)

・運転しやすい  ・運転しづらい  ・普通

◆上記の質問で、「運転しづらい」と回答した方へ、その理由を教えてください。(自由回答)

◆現在、利用しているワイヤー錠の利用について教えてください。(一つ選択)

・利用しやすい  ・利用しづらい  ・普通

◆上記の質問で、「運転しづらい」と回答した方へ、その理由を教えてください。(自由回答)

◆レンタル自転車について、ご意見等ありましたら、下記の欄にご記入下さい。(自由回答)

【例：補助ライトが欲し。ワイヤー錠はダイヤル式ではなく、鍵式がよい 等】

◆自転車用ヘルメットは利用していますか。(一つ選択)

・毎日利用している  ・時々利用している  ・利用していない

◆上記の質問で、「利用していない」と回答した方へ、その理由を教えてください。(自由回答)

運営及びその他、気になる点があれば下記の欄にご記入ください。

自由意見

記入欄

\*アンケートへのご協力ありがとうございます。頂いたご意見につきましては、可能な限り改善に向け対応できるよう取り組んでまいります。なお、実験中での対応が難しい場合につきましては、運営課題として整理を行い、今後に繋げていけるよう取り組んでまいります。ご理解・ご協力の程宜しくお願いいたします。



# 定期アンケート（第4回目）

登録番号：

選択項目の□にチェックを入れてください。

## ■運営に関する意見をお聞かせ下さい。(常設項目)

◆スタッフの対応はどうでしたか。(一つ選択)

・良い  ・悪い  ・特になし

◆駐車場内を移動したときに感じたことを教えてください。(一つ選択)

・安全で移動しやすい  ・危険で移動が難しい  ・特になし

◆駐車場内の路面標示は見やすいですか。(一つ選択)

・見やすい  ・見づらい  ・特になし

◆サイクルポート利用の際に、受付はスムーズに行えていますか。(一つ選択)

・特に問題ない  ・受付時の対応をもう少しスムーズにしてほしい

## ■駐輪施設等に関するアンケート

◆駐輪施設に設置している駐輪パイプは、施錠の際に利用しやすいですか。(一つ選択)

・利用しやすい  ・利用しづらい  ・その他( )

◆上記の質問で、「利用しづらい」と回答した方へ、その理由を教えてください。(自由回答)

◆駐輪施設内に仮設照明を追加設置しましたが、明るさについて教えてください。(一つ選択)

・明るい  ・暗い  ・ちょうどよい明るさ

◆利用しているレンタル自転車のライトの明るさはどうですか。(一つ選択)

・明るい  ・暗い  ・ちょうどよい明るさ

◆駐輪施設からバス停までの距離について教えてください。(一つ選択)

・遠い  ・近い  ・特になし

◆隣接する駐車場を移動する際に、駐車場利用者の出入りが危険を感じたことはありましたか。(自由回答)

◆隣接する駐車場内の自転車押し歩きについてどのように思いますか。(自由回答)

◆その他、駐輪施設の利用において、ご意見がありましたら下記にご記入下さい。(自由回答)

運営及びその他、気になる点があれば下記の欄にご記入ください。

自由意見

記入欄

\*アンケートへのご協力ありがとうございます。頂いたご意見につきましては、可能な限り改善に向け対応できるよう取り組んでまいります。なお、実験中での対応が難しい場合につきましては、運営課題として整理を行い、今後に繋げていけるよう取り組んでまいります。ご理解・ご協力の程宜しくお願いいたします。



# 総括アンケート

登録番号： \_\_\_\_\_

## ■アンケートのお願い

このアンケートは、浦添市で進めている自転車関連施策等について、今後の施策の展開に役立てることを目的として実施します。

アンケートへのご理解とご協力を宜しく申し上げます。

## ■記入について

アンケートの質問項目には、一つ選択と複数選択がありますので、ご確認の上、回答下さい。

また、回答方法は、選択項目の□にチェックを入れてください。

なお、自由回答欄には、ご自身の感じたことをご記入下さい。

## □自転車の走行についてお聞きします。

### 問1 車道を走行した際に危険を感じた事があれば教えてください？（複数選択）

- ・路肩が狭い
- ・側溝やマンホールなどの段差
- ・路面状況が悪い（わだちがある、舗装が荒れている）
- ・グレーチング（側溝の金属蓋）部分で滑りやすい
- ・大型車両が多い
- ・その他（ \_\_\_\_\_ ）
- ・勾配がきつい
- ・路上駐車等の障害物が多い
- ・交通量が多い
- ・植栽等の障害物が多い

### 問2 歩道を走行した際に危険と感じた事があれば教えてください？（複数選択）

- ・勾配がきつい
- ・植栽等の障害物が多い
- ・グレーチング（側溝の金属蓋）部分で滑りやすい
- ・人とのすれ違いが多い
- ・側溝やマンホールなどの段差が怖い
- ・路面状況が悪い（わだち、舗装が荒れている）
- ・歩道幅員が狭い
- ・その他（ \_\_\_\_\_ ）

### 問3 自転車走行中に危険な状況に合ったことはありましたか？（複数選択）

- ・車と接触しそうになった
- ・歩行者と接触しそうになった
- ・その他（ \_\_\_\_\_ ）
- ・自転車と接触しそうになった
- ・自転車で転倒しそうになった、または、転倒した

\*危険名状況に合った方は、その時の状況を記入してください。

問4 4頁に地図（A3用紙）を用意しています。これまでの定期アンケートでも記入頂いていますが、みなさまの自転車での走行ルート、走行箇所及びその理由を併せてご記入ください。

## □実証実験車両についてお聞きします。

### 問5 シティサイクルと電動アシスト付自転車のどちらを主に利用しましたか？（1つ選択）

- ・シティサイクル
- ・電動アシスト付自転車

### 問6 今回利用した自転車のサイズはどうか？（1つ選択）

- ・大きい
- ・丁度良い
- ・小さい

### 問7 荷物は運びやすいですか？（1つ選択）

- ・運びやすい
- ・運びにくい
- ・どちらでもない

### 問8 自転車用ヘルメットは、安全の為には必要だと思いますか？（1つ選択）

- ・必要だと思う
- ・必要とは思わない
- ・分からない

### 問9 自転車を利用する際は、自転車用ヘルメットを利用したいと思いますか？（1つ選択）

- ・利用したい
- ・利用したいとは思わない
- ・その他（ \_\_\_\_\_ ）
- ・分からない

### 問10 電動アシスト自転車とシティサイクルの両方を利用した方へ質問です。乗り比べを行って、どのように感じましたか？（自由回答）

## □スタッフと皆さまとのやり取りについてお聞きします。

### 問11 自転車のレンタルの際、手続きはスムーズに行えましたか？（1つ選択）

- ・スムーズにおこなえた
- ・待ち時間が長かった

### 問12 運営事務所へ電話連絡をした方にお聞きします。連絡はスムーズにとれましたか？（1つ選択）

- ・すぐにつながった
- ・すぐに折り返しの電話がきた
- ・何度もかけ直した
- ・電話がつながらなかった

裏面へ続く⇒



□レンタサイクルを利用しての効果についてお聞きします。

問13 運営事務所へメール連絡をした方にお聞きします。連絡はスムーズにとれましたか？ (1つ選択)

- ・すぐに返信が来た       ・返信が遅かった       ・返信が無かった

問14 事故・トラブルの際に適切に対応してもらえましたか？ (1つ選択)

- ・してもらえた       ・してもらえなかった       ・何事もなかった

■以下の問15、16は、利用時に台風に直面した方のみお答え下さい。

問15 台風時の利用についてどのような手段で連絡がありましたか。(1つ選択)

- ・電話       ・携帯メール       ・PCメール       ・その他

問16 連絡のタイミングは適切でしたか。(1つ選択)

- ・適切だった       ・適切でなかった       ・特になし

問25 実験の実施時期(10月~12月)は適切だと思いますか？(1つ選択)

- ・適切と思う       ・適切だとは思わない       ・どちらでもない  
 ・その他 ( )

問26 実験の実施期間(3ヶ月)は適切だと思いますか？(1つ選択)

- ・長いと思う       ・適切と思う       ・短いと思う  
 ・その他 ( )

問27 自転車や路線バスを利用しての通勤で、健康面で変化はありましたか？(自由回答)

例) 体重が減った。体力がついた。寝付きが良くなった。 等

問28 自転車や路線バスを利用しての通勤で、仕事への取り組みに変化はありましたか？ (1つ選択)

- ・気持ちよく取り組めた       ・疲れてうまく取り組めなかった  
 ・特に変わらない       ・その他 ( )

問29 自転車と路線バスを乗り継いで通勤された方へ質問です。乗り継ぎについてどのように思いますか？(1つ選択)

- ・特に問題はない       ・必要なのでしかたない  
 ・めんどろ       ・その他 ( )

問30 実験参加により、通勤にかかる所要時間はどうなりましたか？(1つ選択)

- ・短縮した ( 分程度短縮)  
 ・増加した ( 分程度増加)  
 ・どちらでもない

問31 実証実験に参加して、実験前との通勤費用に変化はありましたか。(一つ選択)

\*金額は、1日の片道にかかる費用を記入して下さい。

\*実証実験前に車やバイクで通勤していた方は、1kmあたり10円として計算し、比較して下さい。

- ・通勤費用が減少した ( 円程度減少)  
 ・通勤費用が増加した ( 円程度増加)  
 ・あまり変わらない

□駐輪施設の利用についてお聞きします。

問17 スタッフ対応はhowでしたか。(1つ選択)

- ・良かった       ・良くなかった       ・特になし

問18 駐車場内を移動したときに感じたことを教えてください。(1つ選択)

- ・安全で移動しやすかった       ・危険で移動しづらかった       ・特になし

問19 実証実験周知看板の位置や見やすさはhowでしたか？(1つ選択)

- ・見やすかった       ・見づらかった       ・特になし

問20 隣接駐車場内の通行区域を示した路面標示は見やすかったですか。(1つ選択)

- ・見やすかった       ・見づらかった       ・特になし

問21 駐輪施設内の照明の明るさはhowでしたか？(1つ選択)

- ・問題なかった       ・問題あった       ・特になし

問22 駐輪パイプは使いやすかったですか。(1つ選択)

- ・使いやすかった       ・使いづらかった       ・特になし

問23 バス停~駐輪施設間の距離はhowでしたか？(1つ選択)

- ・遠い       ・短い       ・特になし

問24 駐輪施設の利用時間(朝6時~夜9時)はhowでしたか？(1つ選択)

- ・問題なく利用できた       ・時間が合わなかった       ・特になし



□この様なサイクルスポットの利便性についてお聞きします。

問32 今回の実験においては、駐輪施設の利用時間が6時から21時となっていました。利用時間についてどのように思いますか。(1つ選択)

- ・ 今回の時間帯で問題ない  
 ・ 利用可能時間を広げて欲しい ( 時 ~ 時)       ・ 24時間利用可

問33 駐輪施設を有人管理としていましたが、管理方法についてどのように思いますか。(1つ選択)

- ・ 有人管理がよい       ・ 無人管理がよい

\*上記回答の理由を簡単にご記入下さい。

問34 今回の実験の様な施設が、どのような場所にあれば便利だと思いますか？(3つ選択)

- ・ 大型商業施設       ・ コンビニ       ・ バス停近く  
 ・ 集合住宅の近く       ・ 公共施設       ・ 公園等  
 ・ 高架橋下のスペース       ・ その他 ( )

問35 レンタル自転車に用いる自転車は、どのような種類がよいですか？(1つ選択)

- ・ 電動アシスト付き自転車       ・ 電動アシストなし自転車  
 ・ 電動アシスト付き自転車及びアシストなし自転車の両方  
 ・ その他 ( )

問36 レンタル自転車を有料とした場合、1時間当たり、どの程度までの金額であれば利用しますか？(1つ選択)

- ・ 100円/時間       ・ 200円/時間       ・ 300円/時間

\*県外の事例では、1時間あたり200円～300円となっています。ただし、基本料金1,000円/月を支払うと30分間の利用は無料となっています。

問37 サイクルポートを有料とした場合、1日または、1月当たり、どの程度までの金額であれば利用しますか？1回あたり及び1月あたりのそれぞれから1つ選択してください。(各1つ選択)

- ◇1回利用の場合： ・ 80円/回       ・ 100円/回       ・ 150円/回  
◇1月利用の場合： ・ 800円/月       ・ 1000円/月       ・ 1200円/月

\*上記の金額は、県外の事例を参考にしています。

問38 今回の実験と同様な施設を設けた場合、利用したいと思いますか。(1つ選択)

- ・ 無料であれば利用したい       ・ 有料でも利用したい  
 ・ 利用しない       ・ その他 ( )

■その他

問39 あなたは、ご自身の自転車を保有していますか？(1つ選択)

- ・ 保有している       ・ 保有していない

問40 上記の質問で、【保有していない】と回答した方に質問です。保有していない理由を教えてください。(1つ選択)

- ・ 普段利用しないから       ・ 保管場所がない       ・ 手頃な価格で購入できない  
 ・ その他 ( )

問41 今回の実験に参加してみて、自転車を購入したいと思いましたが？(1つ選択)

- ・ 電動アシスト自転車を購入したいと思った  
 ・ シティサイクルを購入したいと思った  
 ・ 自転車は購入済み  
 ・ 購入したいと思わなかった

問42 今回の実証実験は、バス停までの移動に自転車を利用することで、バス利用の促進を図ることを目的としていましたが、参加してみてどうでしたか？(1つ選択)

- ・ 良かった       ・ 良くなかった       ・ どちらでもない  
 ・ その他 ( )

■実験に参加してのご感想を是非ご記入下さい。

裏面へ続く⇒



- あなたが通勤時に走行したルートを手道、歩道に分けて記入して下さい。(複数ルートでも構いません)
- 手道または歩道を走行した理由を以下の(イ)～(カ)、(A)～(L)より選び、走行ルート横に記入して下さい。



- 歩道を走行した理由**
- |                     |              |                |                |                |                 |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| (イ) 交通量が多い          | (ロ) 大型車両が多い  | (ハ) 路上駐車が多い    | (ニ) 路上工事のため    | (ホ) 路面の状態が悪い   | (ヘ) グレーチング部分が危険 |
| (ト) 路肩が狭い           | (チ) 手道勾配がきつい | (リ) 植栽等の障害物が危険 | (ヌ) 歩道が広く走りやすい | (ル) 段差が無く走りやすい |                 |
| (ワ) 車両と分離され安全に走行できる |              | (ワ) その他 ( )    |                | (カ) その他 ( )    |                 |
- 手道を走行した理由**
- |                 |              |                     |                |                |
|-----------------|--------------|---------------------|----------------|----------------|
| (A) 歩道に歩行者が多く危険 | (B) 歩道幅が狭く危険 | (C) 民地側からの車両出入りが多い  | (D) 歩道に障害物が多い  | (E) 歩道工事のため    |
| (F) 歩道路面の状態が悪い  | (G) 歩道勾配がきつい | (H) 手道は歩行者との接触が無く安全 | (I) 段差が無く走りやすい | (J) 路肩が広く走りやすい |
| (K) その他 ( )     | (L) その他 ( )  |                     |                |                |
- 記入例**

————— : 手道走行区間

- - - - - : 歩道走行区間



## 2-13 実証実験結果の取りまとめ

今回の実証実験において、実証実験参加者及び運営スタッフへアンケートを行った。  
その結果より、今回の実証実験及び今後の展開へ向けての検証を行った。  
結果については、以下に示すものとするが、アンケートの詳細については、参考資料へ掲載する。

### 2-13-1 検証の目的

- 平成 28 年 10 月より実施した実証実験は、Plan(計画)、Do(実施)、Check(検証)、Action(改善)のいわゆる PDCA サイクルの考えにもとづき、利用者のニーズ把握、運営上の課題検証、改善点の整理等を行い、今後の展開 (Step3) に反映させていくことを目的とする。

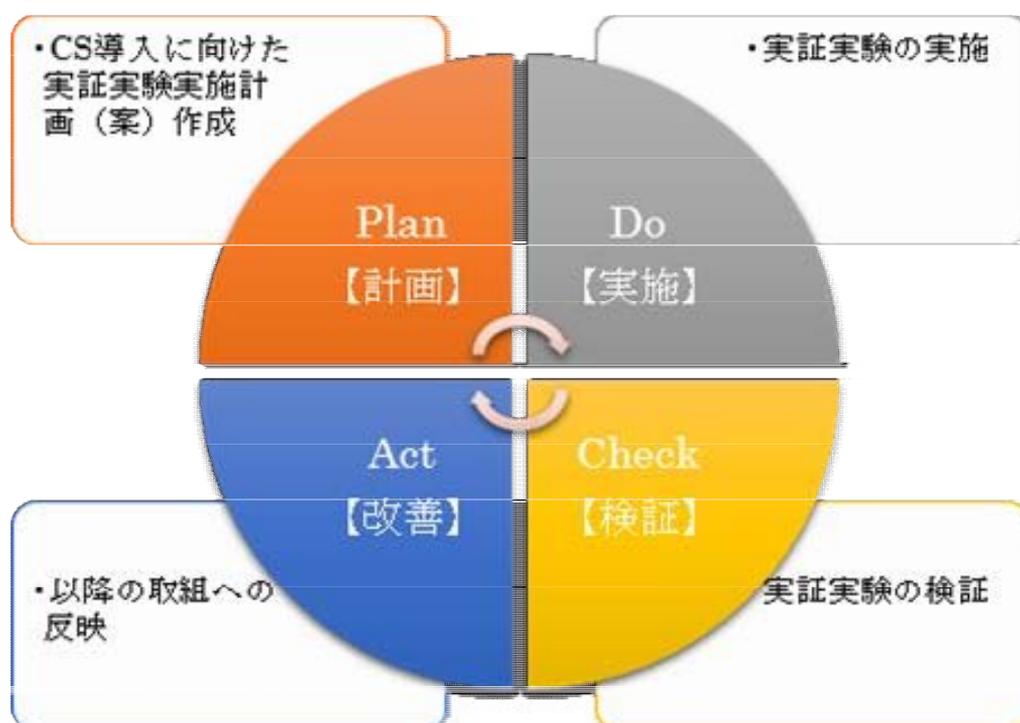


図 2-60 実証実験に関する PDCA サイクルのイメージ

※PDCA サイクルとは、施策や事業等の継続的な改善を目的としたマネジメントサイクルであり、Plan(計画)、Do(実施)、Check(検証)、Action(改善)の4ステップからなる。

## 2-13-2 検証及び項目

### ① 検証手法

- 検証については、運営側と利用者側の2つの視点から行った。

#### □運営側

- 運営側については、運営スタッフからの報告や日報等を基に課題等の把握を行った。

#### □利用者側

- 利用者側については、アンケート調査を行い、利用者ニーズの把握を行った。

### 1) 検証内容

- 運営側、利用者側の視点から以下の項目について検証を行った。

表 2-22 検証項目

視点	検証内容	課題の抽出
運営	メンテナンス対応の検証	①運営の対応、体制に関する課題
	開始時間、終了時間の検証	②運営所に関する課題
	対応人数の検証	③運営の機材管理に関する課題
	有人管理の検証	④台風等異常気象時の運営に関する課題
	連絡体制の検証	
利用者	サイクルポートの適地検証	
	走行空間の平坦性確保に向けた検証	①走行空間に関する意見
	走行空間の違法物撤去に向けた検証	
	走行空間の幅員再構築、再配分に向けた検証	
	路面標示（矢ばね）設置に向けた検証	
	自転車レーン設置に向けた検証	
	自転車道設置に向けた検証	
	周知媒体に関する検証	②交通ルールの周知媒体に関する意見
	車両に関する検証	③車両に関する意見
	購入意向に関する検証	④サイクルポートに関する意見
	メンテナンス対応の検証	⑤運営とのやり取りに関する意見
開始時間、終了時間の検証	⑥台風等異常気象時の利用に関する意見	
対応人数の検証	⑦その他	
有人管理の検証		
連絡体制の検証		
サイクルポートの適地検証		
サイクルポートの利用意向に関する検証		

### 2-13-3 実証実験の検証【Check】

実証実験における運営側及び利用者側の視点からコミュニティサイクル導入に向けた課題等の検証を行う。

#### ① 運営側視点の検証

運営側視点からの課題と検証内容について、以下に整理する。

表 2-23 検証項目（運営側の視点）

課題	検証内容
① 運営の対応、体制に関する課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・対応人数の検証</li><li>・有人管理の検証</li><li>・連絡体制の検証</li><li>・その他の検証</li></ul>
② 運営所に関する課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・サイクルポート適地の検証</li></ul>
③ 運営の機材管理に関する課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・自転車管理の検証</li><li>・メンテナンス対応の検証</li><li>・受付機材の検証</li></ul>
④ 台風等異常気象時の運営に関する課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・台風時の施設機材等への対応における検証</li></ul>
⑤ その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・事故発生時における保険の検証</li></ul>

## 1) 運営の対応、体制に関する課題

運営体制は、「コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画書」に示している、全体を管理する実施本部、サイクルポートを管理する運営事務所の体制とした。

### ① 対応人数の検証

サイクルポートにおける運営スタッフは、午前 6 時から午後 9 時の間を常時 1 人配置し 3 交替制とした。



図 2-61 受付状況

#### 【問題】

- ・ 朝の出勤時、利用者の利用が重なった際、受付対応が遅れる。
- ・ また、盗難防止用のワイヤー錠がダイヤルロック式のため、ロック解除に時間を要していた。

#### 【課題】

- ・ 通勤時間帯に利用者が集中することから、今後の展開においては、その時間帯においては、受付、ロック解除、自転車引き渡しなど作業分担に配慮した人員配置を行う必要がある。

### ② 有人管理の検証

サイクルポートの運営スタッフは、午前 6 時から午後 9 時の間を常時 1 人配置し 3 交替制とした。

#### 【問題】

- ・ 今回の実証実験では、通勤目的の利用を対象としており、出勤時間に利用の集中する状況があり、それ以外では、利用者は、ほとんどいないため運営スタッフの必要性が低い。

#### 【課題】

- ・ 利用者やサイクルポートが増えることを想定すると、作業効率化の観点から無人管理の検討が必要である。

### ③ 連絡体制の検証

今回の実証実験の連絡体制（緊急時含む）については、下図のような体制であった。

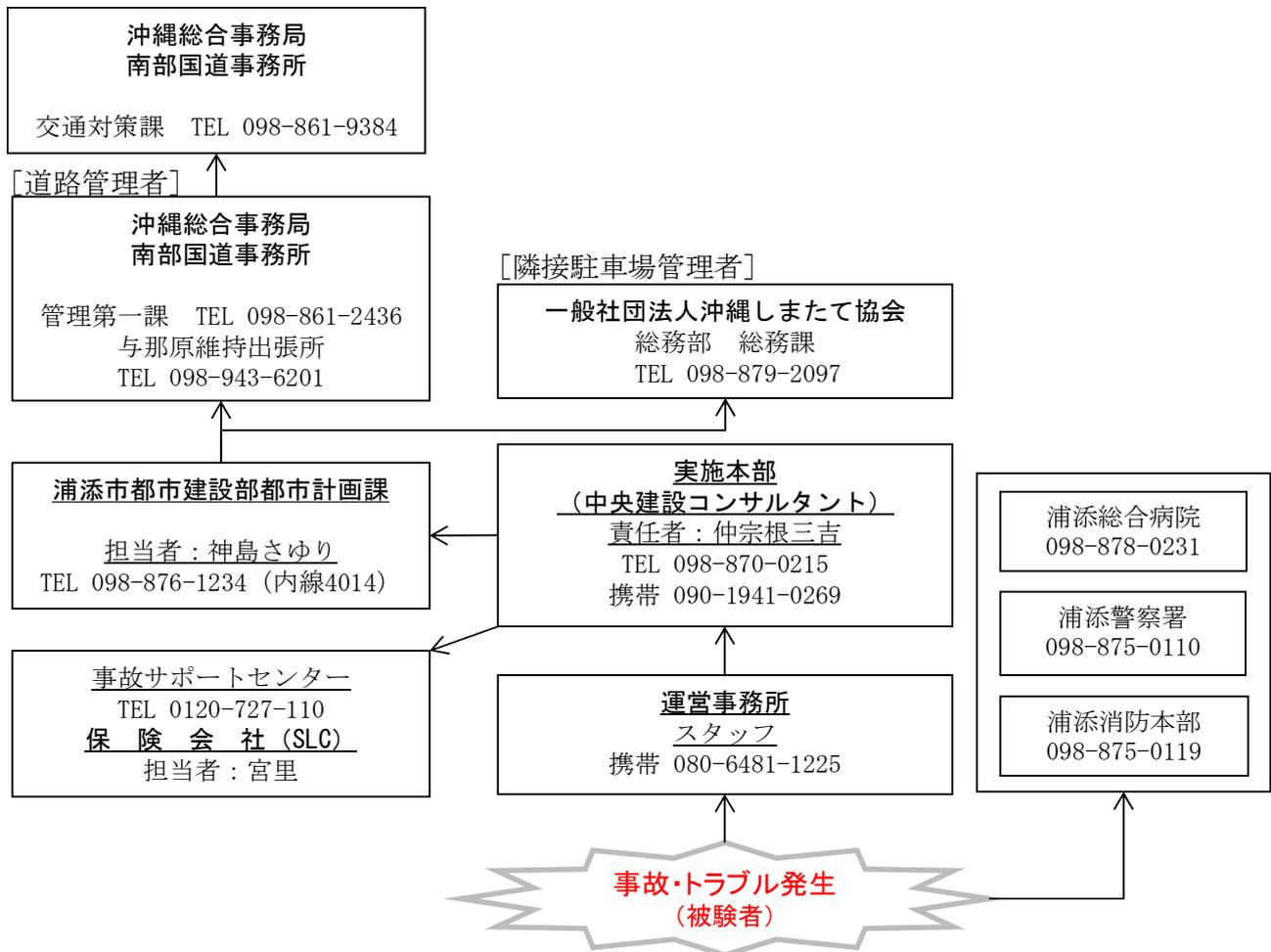


図 2-62 連絡体制（緊急時含む）

#### 【問題】

- ・ 実験期間中に事故やトラブルの発生がなかったため、この連絡体制に基づく連絡は行われなかった。

#### 【課題】

- ・ 緊急時連絡体制による連絡を必要とする事案が起きないで実験を終了できたことは幸いであり、今後においてもリスク管理を重視した体制づくりに配慮が必要である。

## 2) 運営所における課題

サイクルポートは、国道 58 号の安謝高架下（勢理客交差点側）に設けて実施した。

### ① サイクルポート適地の検証

#### ● 連絡方法

スタッフと利用者との連絡は、携帯電話またはメールにより行った。



図 2-63 連絡状況

#### 【問題】

- ・ 利用者への連絡において、携帯電話またはメールが不通となる状況が少なからず生じた。

#### 【課題】

- ・ 携帯電話・メールの不通の発生原因としては、今回のサイクルポートの上部（高架橋桁下）の低さが考えられる。
- ・ サイクルポート適地の選定においては、電波障害にも配慮が必要である。

#### ● 周辺環境

サイクルポートは安謝高架橋下（勢理客交差点側）に設けたことから、両側を国道 58 号に面していた。

#### 【問題】

- ・ サイクルポートの両側が国道に面していたため、自動車の騒音により利用者とのやりとり、電話対応に支障がでた。
- ・ 排気ガスやふん塵の発生がひどく、スタッフは常時マスクを着用せざるを得なかった。

#### 【課題】

- ・ サイクルポート適地の選定においては、スタッフの健康面から騒音や排気ガス、ふん塵等のない環境にも着目する必要がある。

● トイレ等の対応

トイレなど、一時的にサイクルポートから離れる際は、サイクルポート出入口に施錠を行った。



図 2-64 案内板設置状況

【問題】

- ・ スタッフがトイレ等でサイクルポートを離れる際、サイクルポートが一時的（10分程度）に無人となる。  
（特に、朝の通勤時間においては、サイクルポートから一時的に離れることが困難）

【課題】

- ・ サイクルポート適地の選定においては、必然的に生じる生理現象への配慮が必要である。

② 照明施設の検証

サイクルポート内の明るさを確保するため簡易照明を用いた。



図 2-65 照明（左：設置した照明器、右：照明利用時）

【問題】

- ・ 高架下の空間を使用する際には、消防法及び占用許可条件により可燃物の持ち込みが不可能であることから、発電機を使用せず簡易照明器具で対応することとした。
- ・ 簡易照明器具を4器準備したが、サイクルポート全体の明るさを確保するには不十分だった。

【課題】

- ・ サイクルポート内での作業のしやすさを考慮した照明の確保に配慮が必要である。

### ③ サイクルポート内の事務的な作業スペース

サイクルポート内においては、簡易テーブル、自転車点検項目パネルなどを設けて、スタッフが利用者との対応を行った。



図 2-66 受付ブース設置状況

#### 【問題】

- ・ 事務的な作業においては、サイクルポートの両側から風や横雨が入り込み、機材等が濡れる状況が発生した。

#### 【課題】

- ・ 運営所内では、受付など事務的な作業が効率よく可能な作業空間の確保が必要である。

### 3) 運営機材の管理に関する課題

#### ① 自転車管理の検証

レンタサイクルは、常にサイクルポートにおいて保管を行った。



図 2-67 サイクルポート内の管理状況

#### 【問題】

- ・ 電動アシスト自転車のバッテリーについて、バッテリーの充電及び盗難対策としてバッテリーを持ち帰ったため、運営スタッフへの作業負担が増えた。
- ・ 自転車の保管においては、サイクルポート内に設置した駐輪パイプに固定したが、横風で自転車が横転する事態が多く発生した。

#### 【課題】

- ・ 電動アシスト自転車のバッテリーの保管、充電が可能な、サイクルポート内の設備を設けることが必要である。
- ・ 両側から横風の入り込むようなサイクルポートや駐輪場においては、自転車の前輪を固定できる自転車ラックの設置が望ましい。

#### ② メンテナンスの検証

レンタサイクルの不具合が発生した場合はレンタル業者へ依頼する体制をとった。

#### 【問題】

- ・ 今回の実証実験においては、メンテナンスに関わる大きな問題は発生しなかった。

#### 【課題】

- ・ 今後の展開において自転車台数が増加した場合、また実験期間が長くなった場合、メンテナンスの必要な事態も発生すると思われるので、すみやかに対処できるメンテナンス体制を検討する必要がある。
- ・ 浦添市内では、自転車メンテナンスに対処できる業者が限られているのが現状である。

### ③ 受付機材の検証

受付する機材は、ノートパソコン及び携帯電話等を用いた。



図 2-68 受付機材等

#### 【問題】

- ・ ノートパソコン及び携帯電話を受け付け機材として利用したが、特に問題は発生しなかった。
- ・ サイクルポート内においては、受付機材の保管、及び充電ができなかった。

#### 【課題】

- ・ 運営機材の適切な管理の面から保管設備、充電に必要な電気設備が必要である。

## 4) 台風等異常気象時における対応の検証

実証実験開始前に台風の接近予報があり、台風時の対応として、速やかにサイクルポート内の機材等の撤収を行った。

### ① 台風時の施設機材等への対応における検証

#### 【問題】

- ・ 今回の実証実験においては、台風接近予報を踏まえて、台風時の対応をスムーズに行うことができた。(今回機材の撤収対応では、10人で約1時間程度時間を要した。機材復旧も同様であった。)

#### 【課題】

- ・ 今後の展開において、サイクルポートの箇所数及び台数が増加した場合、対応に時間を要する可能性が高くなることから、その体制づくりを検討する必要がある。

## 5) その他

### ① 事故発生時における保険の検証

今回の実証実験では、サイクルポートに隣接する駐車場を通過する必要があることから、隣接駐車場内での事故や傷害に対処するため、各利用者に対して以下の傷害保険へ加入した。費用については実施主体（市）が負担した。

#### ■ 傷害総合保険

項目	保険金	備考
補償 (本人)	死亡・後遺障害保険金： 6,000,000 円 入院保険金（日額）： 4,000 円 手術保険金 入院時： 40,000 円 外来時： 20,000 円 通院保険金（日額）： 1,000 円	交通傷害危険のみ補償 入院支払限度日数:180 日
個人賠償責任補償 (対人・対物)	100,000,000 円	

#### 【問題】

- 今回の実証実験において、利用者がレンタサイクルを利用している際に、車両や歩行者等との接触事故は発生しなかったため保険の適用を行う事態は起きていない。

#### 【課題】

- 今後のコミュニティサイクルの実証実験においては、不特定の利用者が参加することを想定して、歩行者や車両との接触による事故が発生した場合、実施主体である市の対応として法的な面から望ましい対応のあり方を検討する必要がある。

## ② 利用者側の視点の検証

利用者アンケートに基づく、利用者側からみた課題及び検証内容について以下に整理する。

項目	内容
① 走行空間に関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 走行空間の平坦性確保に向けた検証</li><li>・ 走行空間の違法物撤去に向けた検証</li><li>・ 走行空間の幅員再構築、再配分に向けた検証</li><li>・ 路面標示（矢ばね）設置に向けた検証</li><li>・ 自転車レーン設置に向けた検証</li><li>・ 自転車道設置に向けた検証</li></ul>
② 交通ルールの周知媒体に関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 周知媒体に関する検証</li></ul>
③ 車両に関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 自転車の種類の検証</li><li>・ 車両の大きさの検証</li><li>・ 自転車カゴの大きさの検証</li><li>・ ヘルメット着用の検証</li><li>・ 購入意向に関する検証</li></ul>
④ サイクルポートに関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ メンテナンス対応の検証</li><li>・ 開始時間、終了時間の検証</li></ul>
⑤ 運営とのやり取りに関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 対応人数の検証</li><li>・ 有人管理の検証</li></ul>
⑥ 台風等異常気象時の利用に関する意見	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 連絡体制の検証</li><li>・ サイクルポートの適地検証</li></ul>
⑦ その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・ サイクルポートの利用意向に関する検証</li></ul>

## 1) 走行空間に関する意見

### ① 自転車の走行について

自転車で走行した道路の部分についてアンケートを行った。

#### 【回答】

- ・ 今回の実証実験において、利用者のほとんどが歩道を走行していた。
- ・ 歩道走行の理由としては、車道の交通量が多い、路肩が狭い、大型車両が多い、路上駐車が多いことを挙げている。
- ・ 回答結果から自転車で車道を通行することの危険な状況が利用者の実感として伝わってくる。

#### 【課題】

- ・ 利用者が安心して車道を走行できるようになるには、自転車の走行空間の確保が必要である。
- ・ 自転車の走行空間が十分に確保できない区間においては、走行位置を示す矢羽根の設置など自動車への注意喚起、利用者の通行誘導を図る対策が必要である。

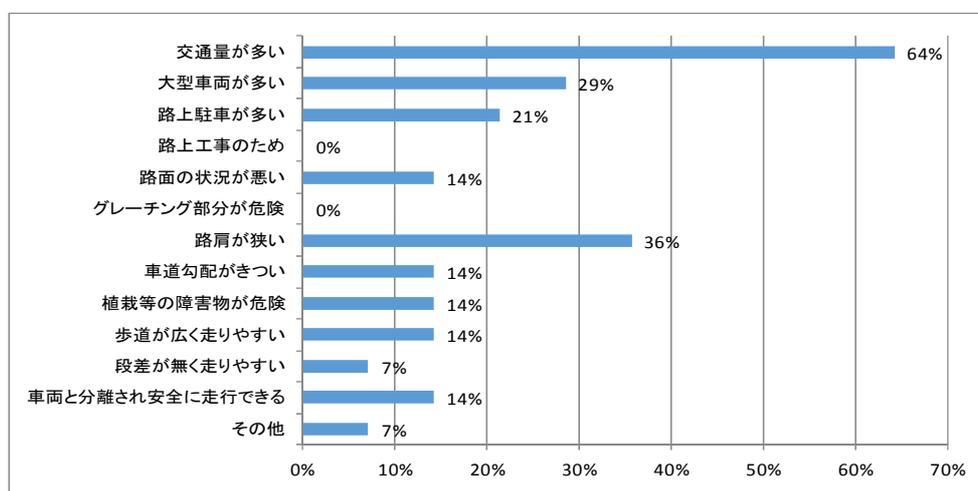


図 2-69 歩道を走行した理由

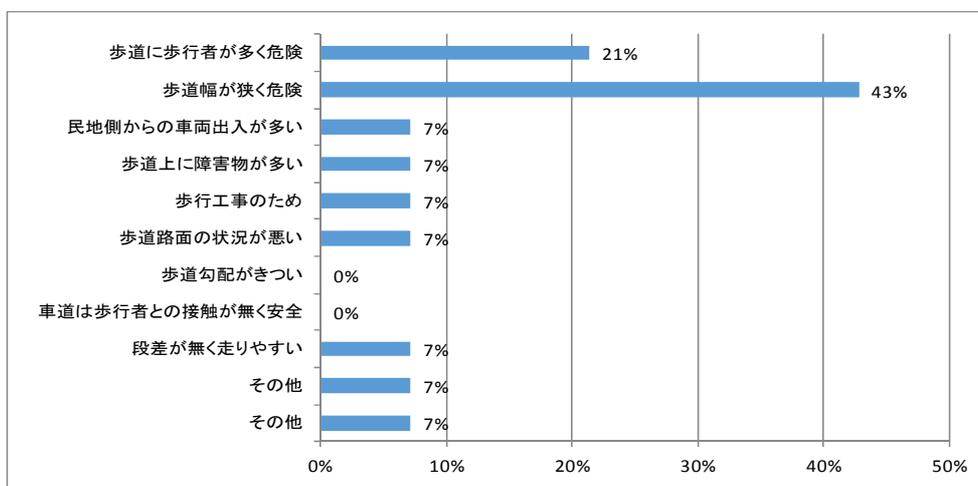


図 2-70 車道を走行した理由

② 自転車の走行中について

自転車走行中に危険な状況にあったかどうかについてアンケートを行った。

【回答】

- ・ 車と接触しそうになったが 56%を占め、危険な状況を体験した方が多い。

【個別意見】

- ・ 自転車で転倒した。(国際通りのスリット側溝のグレーチングでのスリップ) (図 2-68)
- ・ 転倒しそうになった。(車道から歩道へあがる際の段差、バスレーンカラー舗装の段差)

【課題】

- ・ 自転車の走行空間について、車道、歩道いずれについても走行中の危険な体験をしたことがうかがえるので、安全な自転車走行空間の確保の重要性が浮き彫りになっている。

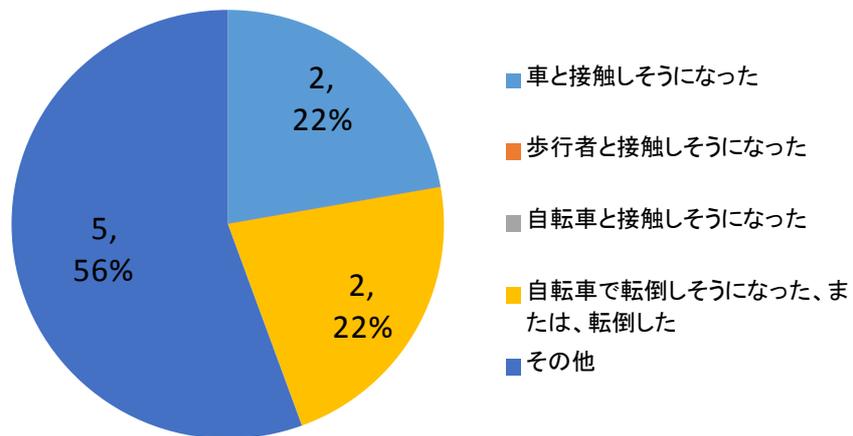


図 2-71 自転車走行中に危険な状況に合ったこと

(回答者 : N=9/11)



図 2-72 自転車転倒場所の付近 (国際通り)

\*側溝のスリットが側帯に沿って設置されている。

## 2) 交通ルールの周知媒体に関する意見

利用者に対し、自転車の交通ルールの認知度についてアンケートを行った。

### 【回答】

- 自転車の走行ルールについては、利用者の約 80%が認識していた。
- しかし、「周知が行き届いていると思うか」との間には、63%が思わないと答えており、対外的な周知不足を指摘していると考えられる。

### 【課題】

- 交通安全確保の面から、今後、浦添市内で自転車施策を進めるに当たっては、自転車の交通ルールをさらに周知していく必要がある。(広報、チラシ、交通管理者との連携 等)

■ 1: 以前から知っていた ■ 2: 今回初めて知った

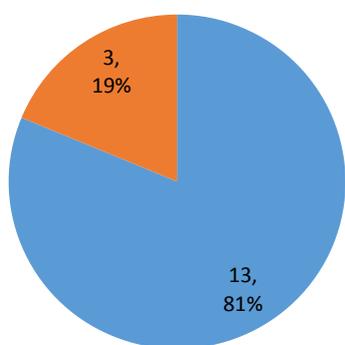


図 2-73 自転車走行箇所（原則車道走行）

■ 1: 以前から知っていた ■ 2: 今回初めて知った

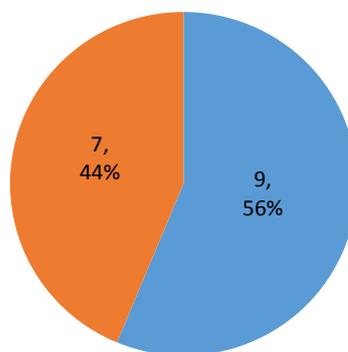


図 2-74 自転車走行箇所の例外（歩道走行）

■ 1: 思う ■ 2: 思わない

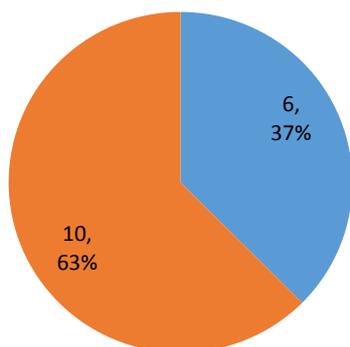


図 2-75 自転車走行ルールの周知について

(回答者 : N=16/16)

### 3) 車両に関する意見

#### ① 自転車の種類

利用者に対し、電動アシスト自転車とシティサイクルの乗り比べを行ってもらった。

##### 【回答】

- ・ 電動アシストが良いとの回答が 55%となっており、電動アシストを望む意見が多い。
- ・ 電動アシスト自転車の利便性が利用者に認知されたことがうかがえる。

##### 【個別意見】

- ・ 電動アシスト自転車は、上り坂を気にせず移動できる。

##### 【課題】

- ・ 今後の実証実験においても電動アシスト自転車が自転車の種類としては最適と考えられる。
- ・ また、レンタサイクルに用いる種類については（図 2-73）、電動アシスト有無に偏りはないので実施段階で確保可能な種類を選定する。

■ シティサイクル ■ 電動アシスト付自転車

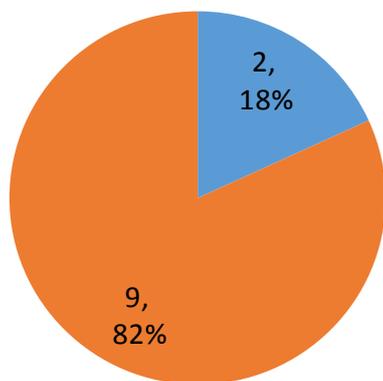


図 2-76 自転車利用の割合

■ 電動アシスト付き自転車  
■ 電動アシストなし自転車  
■ 電動アシスト付き自転車およびアシストなし自転車の両方

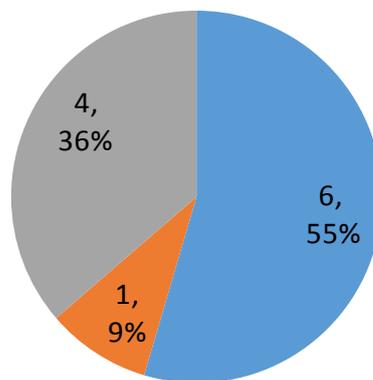


図 2-77 レンタサイクルに用いる自転車

(回答者：N=11/11)



図 2-78 レンタサイクル (左：シティサイクル、右：電動アシスト)

## ② 自転車の大きさ

### 【回答】

- ・ 利用者の約 90%が利用した自転車の大きさに問題はないと回答している。

### 【課題】

- ・ 今後においても、今回のタイプと同じ大きさの自転車を利用しても問題ないと考えられる。
- ・ サイズが「小さい」の回答もあったことから、利用者の身体的特徴に配慮が必要である。

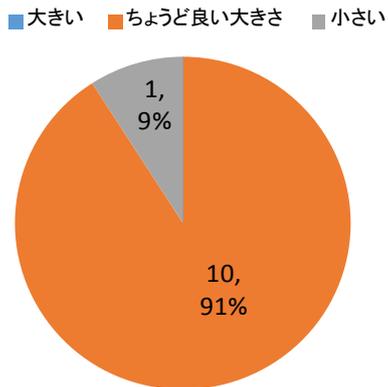


図 2-79 自転車のサイズ



図 2-80 使用自転車

(左：シティサイクル、右：電動アシスト)

(回答者：N=11/11)

## ③ 自転車カゴの大きさ

通勤時の鞆や荷物を運びやすくするように、自転車の前にカゴを設置した。

### 【回答】

- ・ 設置したカゴで荷物の運びやすさについては、運びやすいが 55%を占めた。

### 【課題】

- ・ 今回は、通勤利用者を対象としていたので、荷物は鞆程度と想定されることから「運びやすい」とする回答が多かったと考えられる。
- ・ コミュニティサイクルを意識すると、日常の買い物では適しているかどうか検討する必要がある。

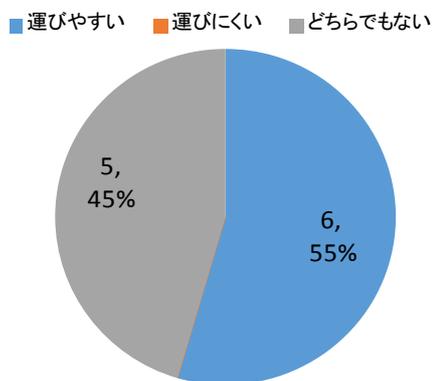


図 2-81 荷物の運びやすさ

(回答者：N=11/11)



図 2-82 設置カゴ

カゴの大きさ (W370 : ×D : 160×H : 250)

#### ④ ヘルメット着用の検証

自転車の貸出時においては、ヘルメット着用を推奨した。

##### 【回答】

- ・ ヘルメットの必要性については「必要だと思う」が 55%を占める。
- ・ 利用したいかどうかについては、「利用したいと思わない」が 50%を占め、認識と行動とに乖離がみられる。

##### 【課題】

- ・ 利用者でヘルメットを利用したのは1人だけだった。
- ・ 実施主体側としては、交通安全確保の観点から事故時のダメージ軽減を図るヘルメットの着用推奨を今後も行う必要がある。

##### 【個別意見】

- ・ ヘルメットを着用すると髪型が崩れる。(ヘルメットの形がつく)
- ・ 他人が利用したものは利用したくない。
- ・ 眼鏡がくもり危険と感じた。
- ・ 荷物になるのでめんどろ。
- ・ 高速走行せず、ゆっくり安全に走行することで、必要はない。
- ・ 義務化されていない。

\* 補足：13歳未満はヘルメットの着用努力義務（道路交通法第63条の10）

■ 必要だと思う ■ 必要とは思わない ■ わからない ■ 利用したい ■ 私用したいと思わない ■ 分からない

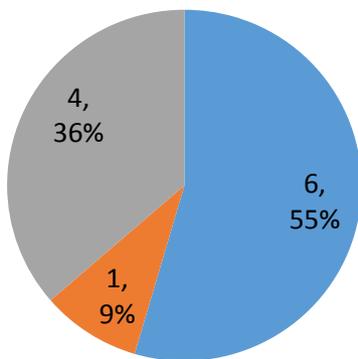


図 2-83 自転車用ヘルメットの必要性

(回答者：N=11/11)

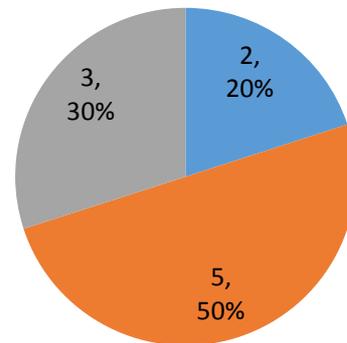


図 2-84 ヘルメット利用の意向

(回答者：N=10/11)

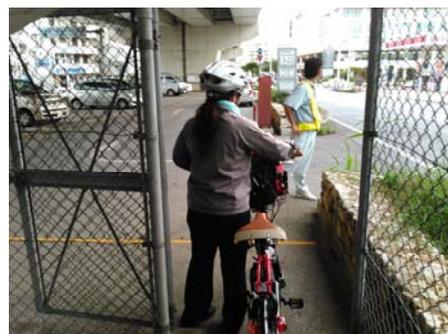


図 2-85 ヘルメット (左：利用したヘルメット、右：ヘルメット利用状況)

## ⑤ 自転車の購入意向

### 【回答】

- ・ 利用者の91%が利用者自身の自転車を持っていない。
- ・ 実験に参加して自転車を購入したいかどうかについては、46%が「電動アシスト付自転車を購入したい」と回答している。

### 【個別意見】

- ・ 駐輪場があれば購入したい。

### 【課題】

- ・ 今回の実証実験に参加した利用者は、電動アシスト自転車の便利さを実感し、購入意欲を持ったことがうかがえる。
- ・ このことは実証実験を行ったことが自転車を購入し利用することを促す効果が少なからずあったことが認められる。
- ・ 今後の展開においては、参加者の増加につながる工夫を行い、より多くの方に自転車利用の利便性を認知、実感していただき、自転車の通勤手段としての活用を促すことが必要である。

■ 保有している      ■ 保有していない

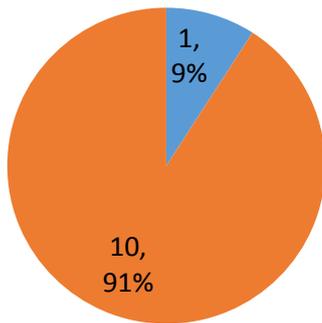


図 2-86 自転車の保有について

■ 電動アシスト付自転車を購入したいと思った  
 ■ シティサイクルを購入したいと思った  
 ■ 自転車は購入済み  
 ■ 購入したいと思わなかった

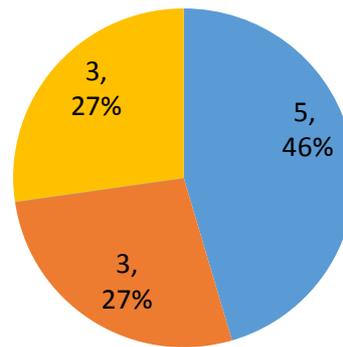


図 2-87 自転車の購入について

(回答者 : N=11/11)

#### 4) サイクルポートに関する意見

##### ① 運営スタッフの対応

###### 【回答】

- ・ スタッフへの対応、サイクルポート利用の受付に対しては、全て、「良かった」、「スムーズに行えた」と回答している。

###### 【課題】

- ・ 今回の実証実験において、運営スタッフに対して「運営マニュアル」に基づき事前に、受付や連絡、緊急時対応などについてスタッフ講習を実施した。
- ・ 今後の展開においては、実証実験規模も大きくなることが想定されるので、スタッフ講習・訓練等の実施を徹底し、利用者へのサービスや満足度の向上に努める必要がある。

■良かった ■良くなかった ■特になし

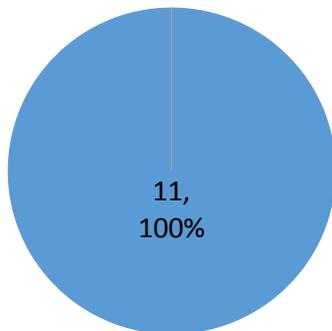


図 2-88 スタッフの対応

■スムーズに行えた ■待ち時間が長かった

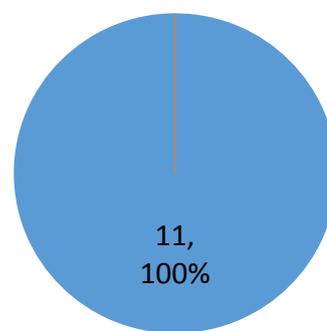


図 2-89 サイクルポート利用の受付

(回答者 : N=11/11)



図 2-90 運営スタッフの講習状況

## ② サイクルポート内の照明施設の明るさ

### 【回答】

- ・ サイクルポート内の照明については、「問題なかった」が 55%を占める。

### 【課題】

- ・ サイクルポート内の照明の明るさについて、「問題あった」も 18%あること、スタッフからは夜間作業においては明るさが足りないといった指摘もあったことから照明設備と必要な明るさの確保を検討する必要がある。

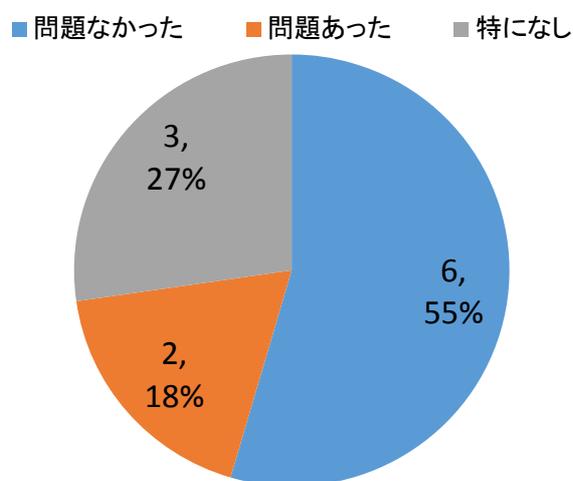


図 2-91 サイクルポート内の照明の明るさ

(回答者 : N=11/11)



図 2-92 照明（左：設置した照明器、右：照明利用時）

### ③ 駐輪パイプ

#### 【回答】

- ・ 駐輪パイプの使いやすさについて「使いやすかった」が73%を占める。

#### 【課題】

- ・ 駐輪パイプに固定した自転車が横風を受け、倒れる状況もあったことから、風の影響に配慮した駐輪方法の選定を行う必要がある。

■ 使いやすかった ■ 使いづらかった ■ 特になし

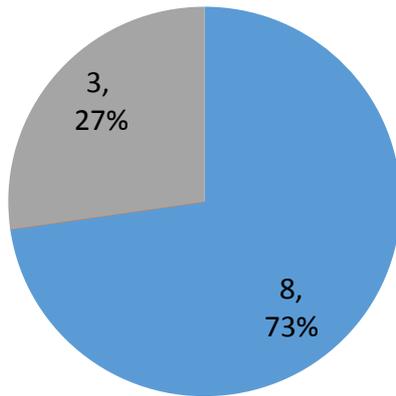


図 2-93 駐輪パイプの使いやすさ



図 2-94 駐輪パイプ利用状況

(回答者 : N=11/11)

### ④ バス停～サイクルポート間の距離

#### 【回答】

- ・ バス停とサイクルポートの距離について、「特になし」が64%、「近い(短い)」も36%を占める。(勢理客バス停～サイクルポート間の距離：約200m)

#### 【課題】

- ・ 今回のサイクルポートから最寄りのバス停までの距離に対して、利用者から「遠い(長い)」という意見はあがっていないので、サイクルポート適地選定の重要な参考値になると思われる。

■ 長い ■ 短い ■ 特になし

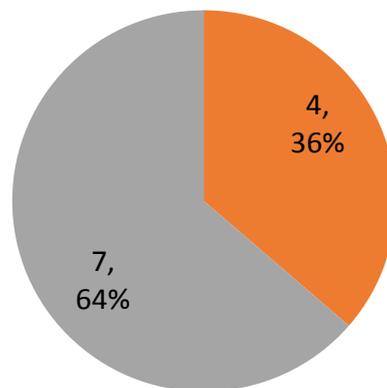


図 2-95 バス停～サイクルポート間の距離 (回答者 : N=11/11)

### ⑤ 利用時間に関する検証

今回の実証実験では、運営時間を午前6時から午後9時までとした。

#### 【回答】

- ・ 「問題なく利用できた」が73%を占める。利用可能時間については「広げてほしい」が40%を占める。

#### 【課題】

- ・ 今回の運営時間については適切な運営時間だったと捉えることができる。
- ・ 利用者の中には運営時間を広げて欲しい意向もあることから、今後の展開においては、運営管理の中で検討する必要がある。

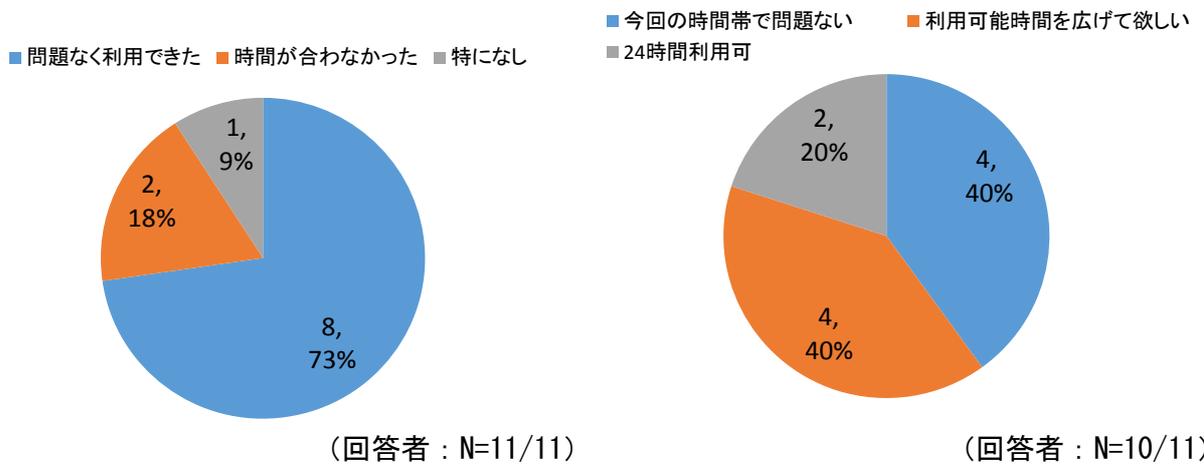


図 2-96 サイクルポートの利用時間（6時から21時）について

## 5) 運営スタッフとの連絡に関する意見

### ① 通常時の連絡

利用者との連絡は、携帯電話とメールで行った。

#### 【回答】

- ・ 運営事務所への電話連絡については、「すぐ繋がった」が75%を占める。
- ・ 運営事務所からのメール返信については、全て「すぐに返信がきた」と回答している。

#### 【課題】

- ・ 運営スタッフと利用者との連絡については、特に問題もなく、スムーズに実施できていたことがうかがえる。
- ・ 利用者からの問い合わせについては、速やかに適切に対応することは、利用者サービス・満足度の向上の観点から今後も必要である。

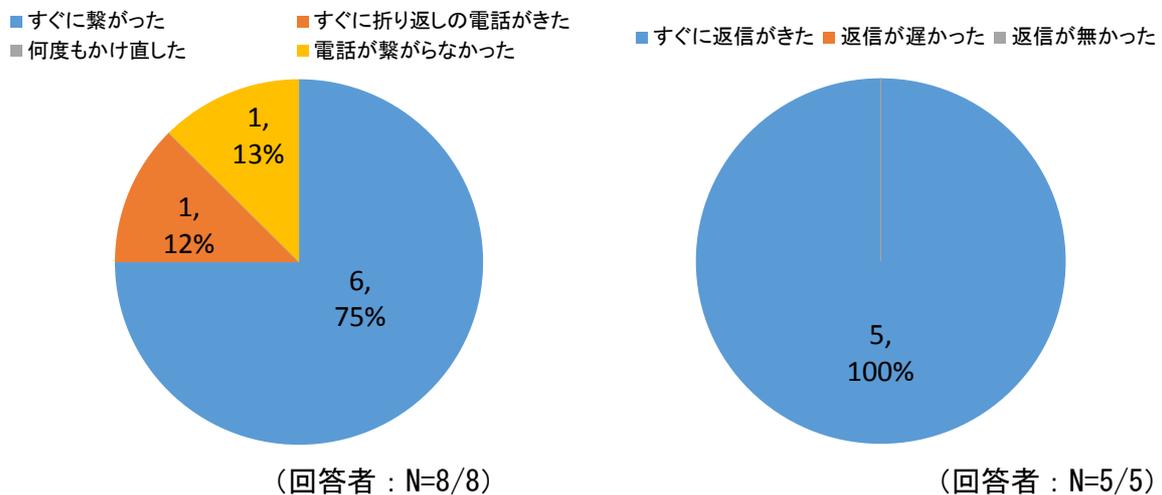


図 2-97 運営事務所へ電話連絡について

図 2-98 運営事務所へメール連絡について

注)上記の質問は、実証実験期間中に電話または、メールによる連絡を行った方だけの回答となる

## ② 台風時の連絡

### 【回答】

- ・ 台風時の連絡手段については、全て「携帯メール」と回答している。

### 【課題】

- ・ 台風接近による実証実験の延期については、携帯メールにより周知を行った。利用者への情報伝達の遅れによる弊害等は発生しなかった。
- ・ 今後の展開においては、利用者が増加することを想定して、サイクルポート利用の休止、再開などの情報をより速く、正確に確実に利用者へ配信することに配慮が必要である。
- ・ 携帯メールだけでなく、ホームページ、フェイスブック等多様な媒体を活用した周知体制の検討が必要と考えられる。

■電話 ■携帯メール ■PCメール ■その他

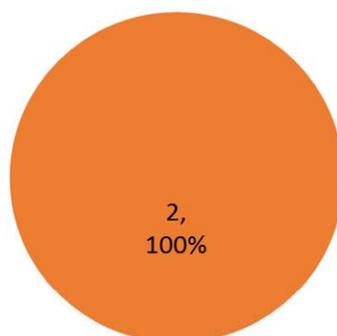


図 2-99 台風時の連絡手段について

(回答者 : N=2/2)

## 6) その他の意見

### ① 実証実験の時期及び期間の意見

今回の実証実験は、10月5日から12月28日までの約3ヶ月間実施した。

#### 【回答】

- ・ 実証実験の実施時期については、「適切と思う」が56%を占める。
- ・ 実施期間については、「適切と思う」が56%を占める。

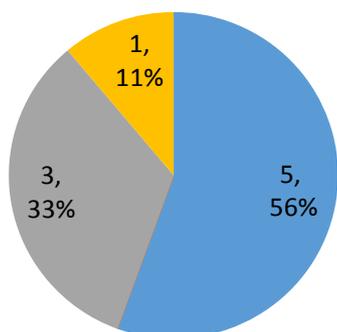
#### 【個別意見】

- ・ 期間が短い

#### 【課題】

- ・ 今回の実証実験の時期や期間については、適切であったことがうかがえる。
- ・ 今後の展開においても今回の実施時期・期間を参考にする必要がある。
- ・ 期間が短いという個別意見もあったことからコミュニティサイクルの本格導入を見据えた場合、今回と異なる季節や実施期間のもとで実証実験の実施を検討する必要がある。

■ 適切と思う                      ■ 適切だとは思わない  
■ どちらでもない                ■ その他



■ 長いと思う                      ■ 適切と思う                      ■ 短いと思う                      ■ その他

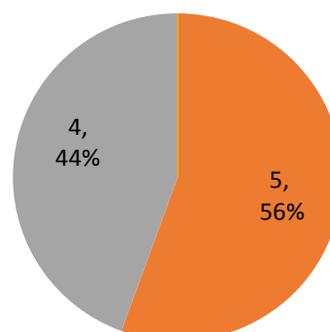


図 2-100 実施時期（10月～12月）について

図 2-101 実施期間（3ヶ月）について

（回答者：N=9/11）

## ② サイクルポートの管理方法の意見

今回の実証実験では、サイクルポートの管理を有人とした。

### 【回答】

- ・ サイクルポートの管理方法について、「有人管理が良い」が73%を占める。

### 【個別意見】

- ・ 有人管理だと、安心感がある。また、トラブルの際に迅速に対応してもらえる。
- ・ 利用者が少ない時間等は無駄なコストがかかるのではないか。
- ・ 利用の際に、常に監視されているようで無人が良い。

### 【課題】

- ・ 今回のサイクルポートの有人管理については、「良かった」ことがうかがえる。一方で「常に監視されているようだ」とする意見もあり、無人管理について検討する必要性がうかがえる。

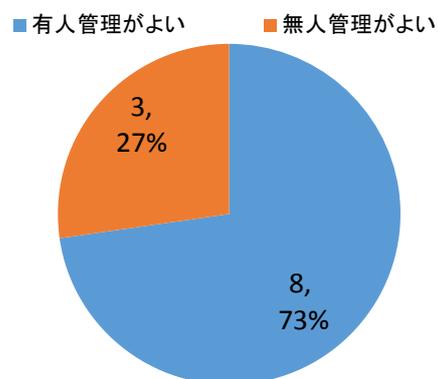


図 2-102 サイクルポートの管理方法について (回答者：N=11/11)

## ③ サイクルポート適地についての意見

### 【回答】

- ・ 「バス停近く」が70%を占める。次に、「公共施設」が40%、「大型商業施設」「コンビニ」及び「高架橋下のスペース」がそれぞれ30%を占める。

### 【課題】

- ・ 今回のサイクルポートから最寄りバス停までの距離（約200m）が「遠くない」、駐輪施設適地として「バス停近く」を指摘していることから、バス停近くの商業施設、公共施設などもサイクルポートとしての利用可能性があることがうかがえる。

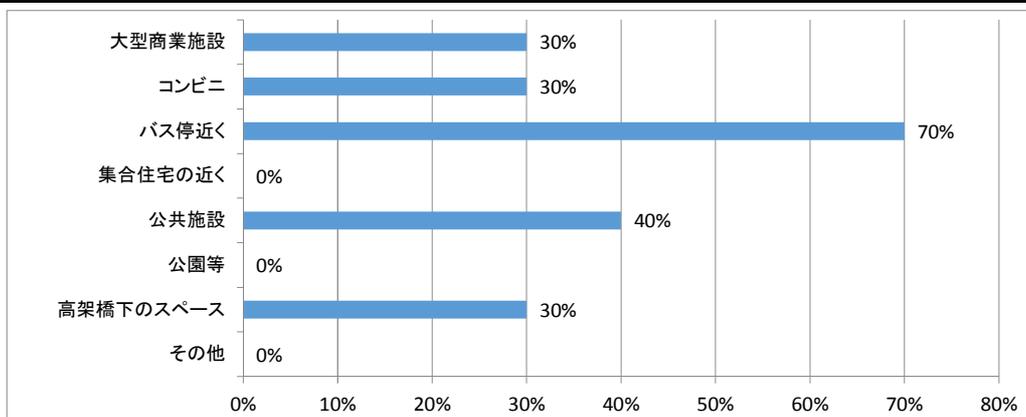


図 2-103 サイクルポートがどのような場所にあれば便利か (回答者：N=20/33)

#### ④ 有料・無料についての意見

今回の実証実験では、無料による自転車のレンタルを行った。

<p><b>【回答】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「無料であれば利用したい」が46%、「有料でも利用したい」が36%を占める。</li> <li>・「利用しない」の回答はなかった。</li> </ul>
<p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポートの利用について、「有料でも利用したい」とする意向に注目すると、今回の実証実験によって利用者の中に「自転車利用による通勤が有料でも利用するに値する」といった価値観を抱かせたこともうかがえる。利用者にとって最適な料金設定の検討が必要である。</li> </ul>

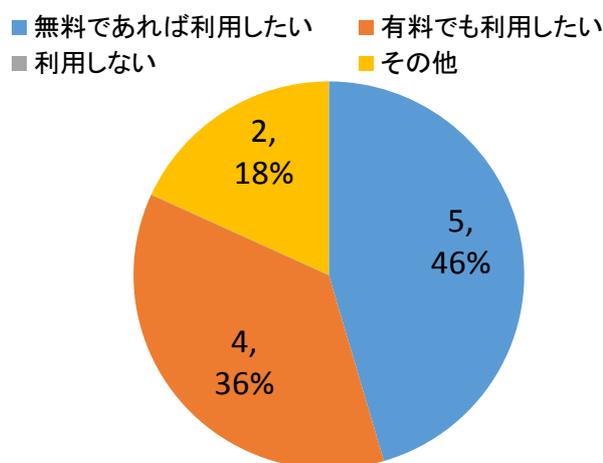


図 2-104 今回の実験と同様な施設を設けた場合、利用したいと思いますか

(回答者：N=11/11)

表 2-24 利用料金例<sup>4</sup>

	例 1：名古屋市鶴舞地区	例 2：石川県金沢市	例 3：福岡県福津市	案 4：鹿児島県鹿児島市
基本料金	無料 (H22) 1,000 円	—	—	1,000 円 ※定期利用/40 日
1 回料金	最初の 30 分まで 0 円 以降、30 分毎に 100 円	最初の 30 分まで 0 円 以降、30 分毎に 200 円	無料	最初の 30 分まで 0 円 以降、30 分毎に 100 円 120 分以上で 1,000 円
1 日料金	200 円	200 円	200 円/回	200 円
実証実験後の導入	本格導入に向け検討	本格導入	本格導入	本格導入

<sup>4</sup> 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成 25 年、平成 27 年）

7) まとめ

今回の実証実験の結果について、以下に取りまとめた。

表 2-25 実証実験の結果の評価

検証項目	検証内容		まとめ
① 運営の対応、体制	1) 対応人数	P2-56	・ 午前6時～午後9時の間に常時1人を配置し、3交替制とした。朝の利用の集中時以外は、問題なく利用者への対応ができた。
	2) 有人管理	P2-56	・ 有人管理に対し利用者は「有人管理が良い(73%)」と評価しており、今後においても有人管理が推奨できる。
	3) 連絡体制	P2-57	・ 運営事務所、実施本部、浦添市及びその他警察等関係機関を含めた連絡体制を整えて実験に望んだ。緊急連絡が必要な事態は発生しなかったため、今回の連絡体制に基づく連絡は実施されなかった。
	4) 実施時期及び期間	P2-78	・ 10月5日～12月28日(土日祝日除く)の期間実施した。実施時期・期間についてはいずれも「適切と思う(約56%)」と利用者の意向が示されたので適切な時期、期間の実施だったと評価できる。
	5) 利用時間帯	P2-75	・ 午前6時～午後9時までの利用時間帯であった。問題なく利用できた方(73%)が多かったので適切な利用時間帯の設定だったことが評価できる。一方で利用時間の拡大を望む意向も40%あったことから利用時間帯の見直しの必要性もうかがえる。
	6) その他(傷害保険)	P2-63	・ 利用者一人一人を対象とした傷害保険の加入を行った。費用負担は浦添市。コミュニティサイクルの実施においては、不特定多数の方の利用を想定するので実証実験実施主体の法的な対応を明確にする必要がある。
② 運営所	7) サイクルポート適地	P2-58,79	・ 国道58号勢理客交差点高架下の空き地に運営所を設営。最寄りバス停まで約200m。この距離に対して「遠い(長い)」という意向を示した利用者はいなかったため、サイクルポート適地選定の条件として有用な情報である。 ・ 今回の場所は、両側を国道に面し、騒音、排気ガス、ふん塵等により常時マスク着用の環境にあったことから有人管理において今後沿道環境に配慮が必要である。
③ 運営の機材	8) 自転車管理	P2-61	・ 電動アシスト用バッテリーの充電、盗難対応として持ち帰りを行ったため作業負担が増えた。
	9) メンテナンス対応	P2-61	・ 今回においては、パンクやブレーキの故障など利用者からの対応要請はなかった。 ・ 自転車の故障に対応する業者が非常に少ないのが現状であり今後はメンテナンス対応を検討する必要がある。
	10) 受付機材	P2-62	・ 受付機材としてノート型PC、携帯電話を用いたが、手続き上の支障はなかった。
	11) 自転車の種類	P2-68	・ 電動アシストが良いとの回答が50%以上となっており、電動アシストの利便性が認知された。
	12) ヘルメット着用	P2-70	・ 利用者へ着用を推奨した。「必要と思う」が55%を占めたが「利用したい」は20%にとどまり、意向と行動の乖離がみられた。
	13) 照明施設	P2-59,73	・ バッテリー式の照明器具を用いたが夜間の作業において支障をきたした。
④ 台風等異常気象時の対応	14) 台風時の施設機材等への対応	P2-62	・ 今回、実証実験開始前に台風接近の予報を受け、事前に運営所内の機材撤収を行った。作業員10人(約1時間を要した)
⑤ 自転車走行空間	15) 道路上の走行位置(車道・歩道)	P2-65	・ 利用者の走行ルート(車道、歩道)を記載した地図をみると、ほとんど歩道通行であり、理由として交通量や大型車の多さを挙げていた。車道通行の場合は歩道幅員の狭さを理由に挙げていた。また、自転車乗車中に「車と接触しそうになった」が56%を占め、自転車走行環境の改善の必要性が浮き彫りになっている。
	16) 自転車乗車中	P2-66	
⑥ 交通ルール	17) 自転車の走行ルール	P2-67	・ 自転車原則車道通行を知っていたのは81%であった。自転車通行方法についての周知については63%が行き届いていないとしており、今後の周知の取り組みの必要性がうかがえる。
⑦ その他	18) 自転車購入意向	P2-71	・ 利用者の91%は自転車をもっていなかった。実験に参加して「自転車を購入したい(73%)」の意向を示した。自転車を利用するきっかけづくりが今後も必要であることがうかがえる。



## 2-13-4 Step2 を踏まえた Step3 の検討項目（案）

### ① 利用対象の拡大

今回の実証実験においては、浦添市内の居住者、または浦添市内の従業者を対象として、利用対象を限定したが、当初の応募状況の低さを踏まえて対象制約を取り除いた結果、自動車からバスへ手段を変更した方、徒歩・バスから自転車・バスへ変更した方、従業地が那覇市の方などいろいろな利用対象の参加が得られた。今後、コミュニティサイクルを本格導入するにあたり、幅広い利用ニーズを把握する必要がある、利用対象を広げるものとする。

Step3 では利用対象を限定せず通勤、通学、私事等を利用対象とすることを基本方針とする。

#### ■ Step2 の利用対象



#### ■ Step3 の利用対象の拡大

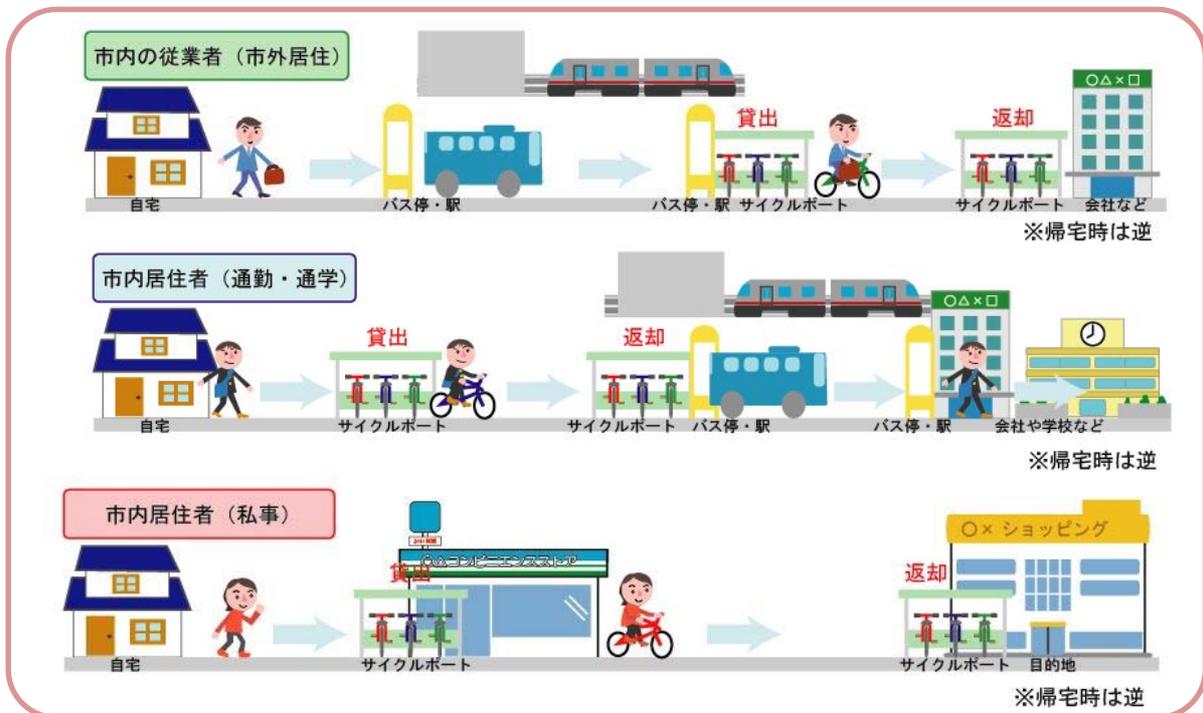


図 2-105 利用者のイメージ



② Step3に向けた検討項目

今回の実証実験により得られた検証結果をもとに Step3 に向けて必要となる検討項目について以下に取りまとめた。

表 2-26 今回の実証実験による課題と Step3 における対応方針（運営）

視点	検討項目	Step2 で得られた課題		Step3 における対応方針
		アンケート結果等	課題	
運営	実施期間及び実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証実験の実施時期及び期間については、<u>56%</u>が適切と回答している。</li> <li>ただし、実施期間については、<u>44%</u>が短いと回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>秋季以外の利用ニーズの把握、実施時期の拡大を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>春、夏季の利用ニーズについての把握を行う。</li> <li>実施期間についても拡大し、<u>通年における課題の把握</u>を行う。</li> </ul>
	利用対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>当初の応募状況が少なかったことを踏まえ、利用対象を広げてレンタサイクル利用枠 20 人に対し 16 人の参加者を確保できた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実証実験の参加者募集において、利用対象を限定すると応募の少ないことが分かった。</li> <li>今後、幅広い利用ニーズを把握するためには、マイカーからバスへの転換の視点だけでなく、幅広い目的（通勤、通学、私事など）を対象とすることが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次回の実証実験対象者は、コミュニティサイクル導入に向け、幅広いニーズを検証する必要があることから、<u>通勤・通学・私事を対象</u>とする。</li> </ul>
	サイクルポートの設置場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイクルポート設置場所の<u>適地</u>については、<u>70%</u>がバス停近くと回答している。</li> <li>バス停までの距離約 200m については、「遠い（長い）」という意向はみられなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者意向をみるとバス停に近い場所がサイクルポート設置の適地であることから、民間や公共施設も含めて適地選定が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の Step3 の段階では、サイクルポートを増設して行うことから、<u>バス利用者が多い国道 58 号バス停（第二城間、城間等）へのスポット設置</u>を検討する。</li> <li>浦添市内の<u>住宅地域でのスポット設置</u>を検討する。</li> <li>サイクルポート設置可能な協力企業の選定等</li> </ul>
	運営の時間帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>午前 6 時～午後 9 時の運営時間について、73%は問題なく利用できたと回答しており、適切な運営時間であったと評価できる。</li> <li><u>しかし、利用可能時間の拡大を希望する回答が 40%</u>となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後、利用対象を広げることから運営時間の拡大については、運営管理の中で検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の Step3 の段階では、今回の実証実験における運営時間を採用しながら、特定のスポットでは運営時間を拡大した場合の運営管理について検証を行う。</li> </ul>
	有料による実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用意向については、「<u>無料であれば</u>」が <u>46%</u>、「<u>有料でも利用したい</u>」が <u>36%</u>となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有料でも利用する意向がみられることから、Step3 では、有料による利用ニーズを把握する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の段階においては有料による運営管理について検証を行う。</li> <li>利用料金については、アンケート結果及び県外事例を含め検討する。</li> </ul>
	運営の管理方法（有人・無人）	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>有人管理が安心できるとの回答が 73%</u>となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無人管理を望む声もあることから無人管理による運営も検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の段階においては、サイクルポート別に有人・無人管理の両方で実施するなど運営管理の選定について検討する。</li> </ul>
	個人自転車用の駐輪場設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>駐輪場の利用として 20 台のスペースを確保したが、参加者がなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実証実験においては駐輪場利用について検証できなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実証実験により駐輪場適地の条件に対する利用者ニーズが把握されたことから、次の段階においては、バス停近くの駐輪場適地を選定して駐輪場利用について検証を行う。</li> </ul>



表 2-27 今回の実証実験による課題と Step3 における対応方針（サイクルポート）

視点	検討項目	Step2 で得られた課題		Step3 における対応方針
		アンケート結果等	課題	
サイクルポート	運営環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車両の騒音や排気ガスへの対処</li> <li>・ トイレの位置への配慮</li> <li>・ 明るさの確保や雨風への配慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポート設置箇所が公用地（道路）及び民地によって対応が異なることを十分に考慮する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポート設置箇所は、左記に示す項目について配慮して行う。</li> </ul>
	スタッフ人数及び受付方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポートの利用者が連続した際に、1人では不十分であった。（スタッフ）</li> <li>・ 全ての利用者が、受付はスムーズに行えたと回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次の段階では、実験対象を広げることから、利用者の増加が考えられる。よって、受付人数検討の必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有人管理の場合、受付方法は今回と同様とするが、スタッフ人数については、1人配置とし状況を把握して対応する。</li> <li>・ 無人管理の場合の受付方法（電話、ホームページ）について、今後検討する。</li> </ul>
	連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一時的な電波障害発生があった。（スタッフ）</li> <li>・ 連絡はスムーズにできたと全員が回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波障害に十分配慮する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次の段階においては、電波障害が起こらないよう考慮する。</li> <li>・ また、不特定多数の利用者を考慮し、ホームページの活用も検討する。</li> </ul>
	機材管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車バッテリーの充電及び盗難対策のためのバッテリー持ち帰りが負担であった。</li> <li>・ ブレーキの不具合について、自転車を借り入れた業者へ依頼を行った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機材管理におけるスタッフの負担軽減を考慮する必要がある。</li> <li>・ 車両台数が増加することにより、多岐なトラブルが発生すると考えられることから、その対応策を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 盗難対策として、フェンスや防犯カメラの設置を検討する。</li> <li>・ また、運営スタッフの負担軽減策として、サイクルポート近辺への管理ボックスの設置等を検討する。</li> </ul> <p>負担軽減：サイクルポート近辺へ管理箱等の設置検討 トラブル：自転車修理業者との連携を検討</p>
	設置機材 (駐輪パイプ、照明、看板等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポート内で横風により自転車が転倒した。（スタッフ）</li> <li>・ 雨風がしのげる簡易テントや衝立等が必要（スタッフ）</li> <li>・ サイクルポート内の明るさについて、18%が問題ありと回答している。また、運営スタッフからも同様の意見があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクルポートにおいては、自転車の転倒防止策や運営スタッフへの配慮をする必要がある。</li> <li>・ 早朝や夜間に安全にサイクルポートを利用できる環境づくりの必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駐輪中の自転車転倒防止のため、サイクルポートでは、自転車ラックを用いるか検討する。</li> <li>・ サイクルポート設置毎に簡易テントや衝立等を設ける。</li> <li>・ サイクルポート内の明るさを確保するため、発電機等による照明設置を行う。</li> <li>・ その他設置機材等については、実証実験期間中は簡易的な機材で対応する。</li> </ul>
	異常気象時の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の実証実験における連絡体制は、スムーズに行えた。</li> <li>・ サイクルポート内及び周辺の設置物の撤去もスムーズに行えた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 台風時の対応として、今回の実証実験で問題の発生は無かったが、今後、利用者、自転車台数及びサイクルポート箇所が増加すると対応が困難になると考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 連絡体制は、ホームページを活用し、利用の可否や利用における情報を発信できる方法を検討する。</li> </ul>



表 2-28 今回の実証実験による課題と Step3 における対応方針（自転車）

視点	検討項目	Step2 で得られた課題		Step3 における対応方針
		アンケート結果等	課題	
自転車	自転車の種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車に関するアンケートとして、電動アシスト付自転車がよいとの回答が 55%、電動アシストなしが 9%、両方が 36%となっている。</li> <li>カゴの大きさについては、特に問題指摘はなかった。自転車については小さいとする指摘もみられた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車の種類については、電動アシスト付が好評だったことから、全て電動アシスト付にすることが望まれるが、台数とその予算の確保が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の段階においては、その時点で調達可能な自転車の種類と台数、また予算等を勘案して必要な台数の確保を行うものとする。</li> <li>利用が増えることを想定すると自転車の大きさについても利用者の体型に配慮する必要がある。</li> </ul>
	ヘルメットの利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヘルメットの必要性については、55%が必要と回答している。</li> <li>今回の実証実験において、ヘルメット利用は 1 人のみだった。</li> <li>自転車を利用する際にヘルメットを着用したいかとの間に 50%が利用しないと回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティサイクルにおける他県の事例では、ヘルメットの貸出は行っていない。</li> <li>アンケート結果より、ヘルメットの利用は低いと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通安全を前提とした実証実験であるので次の段階においても、ヘルメットの必要性は認められているので、着用について推奨していくものとする。</li> </ul>
	傷害保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車や歩行者等との交通事故による補償への対応として、実施主体（市）の費用負担により傷害保険に加入した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証実験では、各個人に保険を掛けていたが、今後、利用者が不特定多数になることから実施主体の法的な面からの対応を明確にする必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の段階においては、傷害保険の適用について実施主体の法的な面からの対応を明確にして、利用者の同意が得られるような対応を検討する。</li> </ul>
	自転車の交通ルール周知方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車の走行ルールについて、利用者の 80%が認識していた。</li> <li>自転車の交通ルールの周知については、63%が不十分と回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車通行ルールの周知の不十分さが指摘されており、今後、改善を図る必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の段階においては、利用者を対象にした自転車の交通ルール講習を交通管理者による実施の検討を行う。</li> <li>その他、パンフレット、ホームページ等による周知についても検討を行う。</li> <li>沖縄県のサイクリングコネクト事業との連携を行う。</li> </ul>
その他	自転車購入意向	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験に参加して、自転車を購入したいと 73%が回答している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車を利用するきっかけが今後も必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>沖縄県が進めているサイクリングコネクト事業との連携を図り、自転車利用推進に取り組めるよう検討する。</li> </ul>



## 2-14 今後の展開の検討 【Act】

### 2-14-1 C&BR 施策のバス利用促進、端末交通としての利活用の可能性

今回の実証実験において通勤をターゲットとした理由の一つに、C&BR 施策のバス利用促進、バスの端末交通としての自転車利活用可能性の検証が挙げられる。

実証実験参加者の参加前の通勤手段の内訳は、自家用車利用が 6 名、バイク利用が 1 名、バス利用が 9 名であった。

自家用車利用から転換した参加者 6 名の内、3 名が実証実験期間中（10 月～12 月）の継続利用を行っており、自家用車からバスへの転換といった需要は存在すると考えられる。

参加者のバス利用者については、これまで自宅近くのバス停を利用していたが、勢理客バス停でのレンタサイクルや駐輪施設設置に伴い、自宅近くのバス停よりも遠く離れた勢理客バス停を起点にバスを利用していることから、バス停利用圏域の広がりが伺える。各バス停付近に駐輪施設を整備することで、バス利用者の圏域拡大が期待できる。

以上のことから、バス停周辺での駐輪施設については需要が想定され、C&BR 施策のバス利用促進、端末交通としての利活用の可能性はあるものと考えられる。

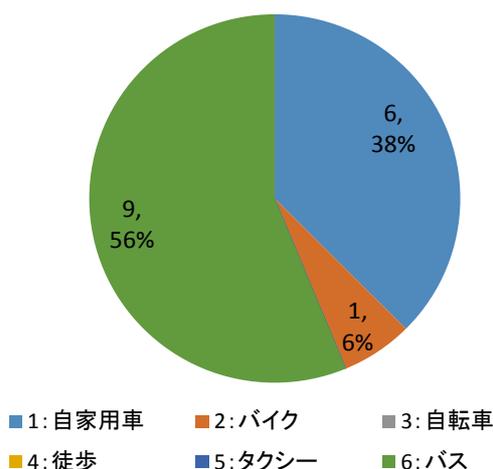


図 2-106 実験参加前の通勤手段

(回答者 : N=16/16)

表 2-29 参加者の乗車バス停の変化例

実験参加前の乗車バス停	実験参加中の乗車バス停
仲西	勢理客
宮城入口	
屋富祖	
宮城	
小湾	

## 2-14-2 自転車を取り巻く動向

コミュニティサイクルの段階的整備においては、自転車利用を取り巻く以下の動向と十分に連携していく必要がある。

### ① 国土交通省

- ・ 空間的制約や合意形成がネックとなり、車道上の自転車通行空間整備が進んでいない実態を踏まえ、「自転車は『車両』であり車道通行が大原則」という考えのもとで、安全性の向上を第一に、道路や交通状況に応じた自転車通行空間整備を促進するための方策の検討が行われ、平成 28 年 3 月に『「自転車ネットワーク計画策定の早期進展」と「安全な自転車通行空間の早期確保」に向けた提言』が国土交通省道路局及び警察庁交通局に提出され、平成 28 年 7 月にガイドラインが改定された。
- ・ 極めて身近な交通手段である自転車の活用が、交通、環境、健康増進等において重要な課題であることに鑑み、自転車活用推進議員連盟の「提言」を踏まえ、平成 28 年 12 月 16 日に「自転車活用推進法」が可決された。（施行期日：公布の日から 6 月以内で政令で定める日）

### ② 沖縄総合事務局

- ・ 平成 28 年 11 月に「沖縄の道路渋滞対策と新たな交通環境を考える有識者懇談会」において、ハード整備のみならず、ソフト対策、県民意識まで踏み込んだ多岐にわたる示唆に富む内容が盛り込まれた「沖縄の新たな交通環境の創造に向けて」が提言された。
- ・ 取り組むべき施策の一つに、「歩行者や自転車に優しい道路空間の再編・創出」が挙げられており、自転車利用の促進に向け、自転車専用通行帯の整備等自転車走行環境の整備の推進、コミュニティサイクル（レンタサイクル、シェアサイクル）導入、企業等における自転車利用環境（シャワールーム等）の整備の推進が挙げられている。
- ・ その他、自転車ネットワーク整備に向け、沖縄県道路管理課、那覇市、浦添市、宜野湾市、沖縄市等からなる自転車利用環境推進連絡調整会議（仮称）を設置予定。

### ③ 沖縄県

- ・ 平成 28 年度において、TDM アクションプログラムの改定、那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市地域公共交通総合連携計画（以下、連携計画）の改定が予定されている。
- ・ TDM アクションプログラムでは平成 29 年度以降の 5 年間の施策スケジュール内容の更新を予定している。また、連携計画では、周辺道路の整備状況に合わせ、基幹バス導入に向けたスケジュールの更新を予定している。（基幹バス導入は平成 31 年度の予定）
- ・ その他、自転車利用の普及・促進に向け、沖縄県全域を対象としたサイクリングコネクト支援事業を実施。

### 2-14-3 次の段階に向けた補足検討の必要性

Step3 の段階では、後述する自転車利用を取り巻く動向を踏まえながら、Step4 を見据えた十分な検討が必要であり、コミュニティサイクルの本格導入を前提とすることから本格導入に向けた課題の解決策を現実的なものとして策定することが重要である。

今回の実証実験においては、利用対象を限定すると利用者の少ないこと、対象を広げると徒歩・バスから自転車・バス利用、市外から市外への通勤利用など自動車からの転換以外の需要もあることが確認できた。また、駐輪場については、参加者がなく、そのニーズ把握ができなかった。Step3 へ移行する上で、このような課題が残る。このことから対象を広げた場合の検証、駐輪場ニーズなど Step2 の課題に対応するため補足検討が必要である。今後、次の段階へ移行する際には、以下の検討フローに示す PDCA を実施しながら、その段階の課題の解決を図った上で移行するものとする。

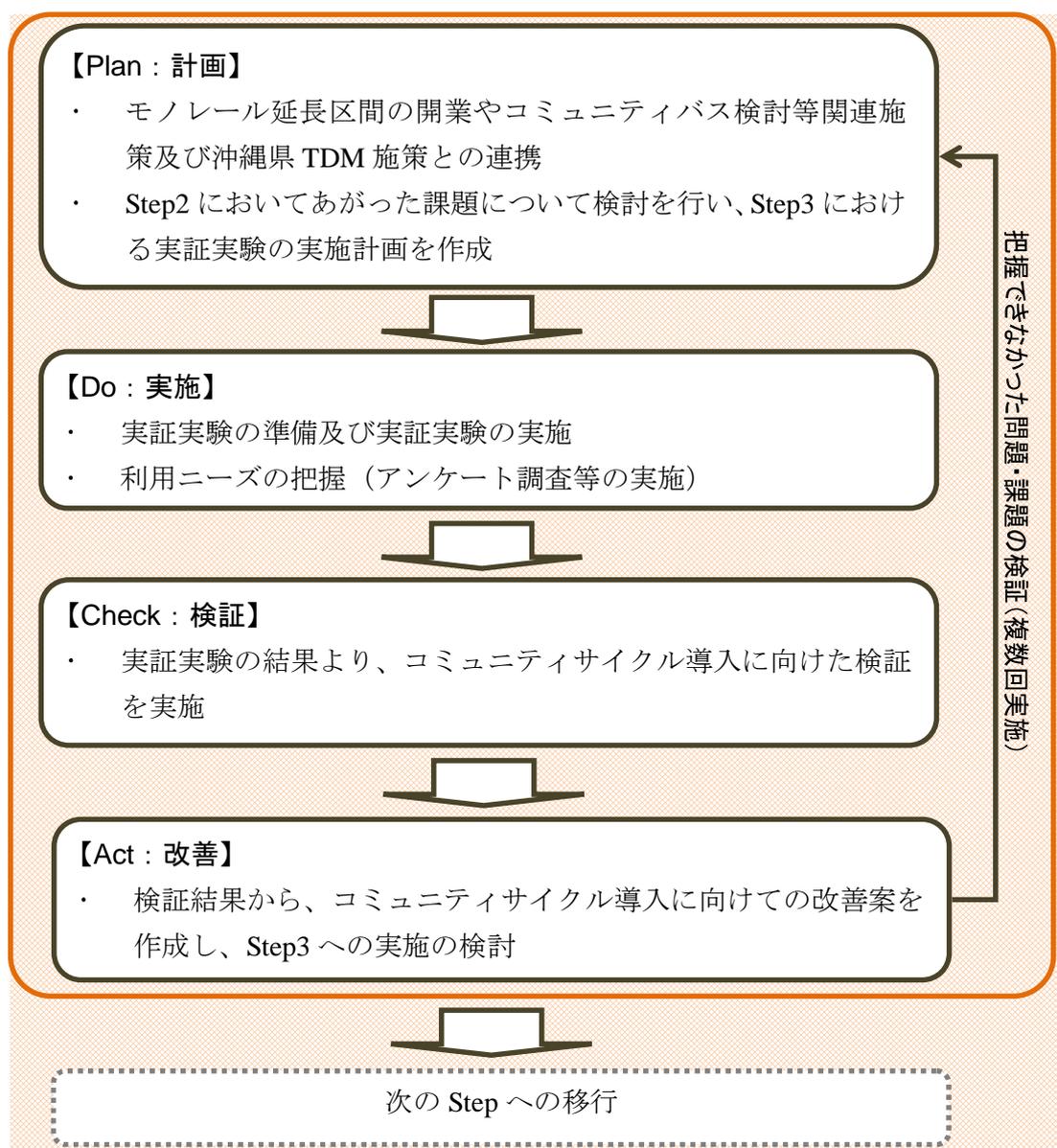


図 2-107 次の Step に向けた検討フロー

## 2-14-4 今後の展開

浦添市では、今回の実証実験の結果、国や県の関連施策の動向を踏まえながら、国や県の関連施策と連携し、コミュニティサイクルの本格導入に向けた取り組みを進めるものとする。

次の段階は、モノレール延長区間の開業やコミュニティバス検討等があるため、沖縄県 TDM 施策と十分に連携し検討を進めるものとする。

また、STEP4 については STEP3 での様々な検討が必要となることから、STEP3 の検討状況を見ながら本格導入へ移行するものとする。

### STEP 1 : 実証実験実施計画の策定

(平成 26 ~ 27 年度)

- 実証実験の実施に向けて、関係機関と調整を行い実施計画を策定
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（役割分担、拠点の確認）

### STEP 2 : 有人管理を基本とした試行的な導入

(平成 28 年度~)

- バスレーン延長等の関連施策と連携を図り、対象地域を抽出し試行的な導入
- 試行的な導入として、レンタサイクル的な運用とし、対象を絞った実施
- また、一般の通勤者への自転車利用促進として、駐輪場の貸し出し
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停と連携したコミュニティサイクル拠点整備）

STEP2 において把握できなかった問題・課題の検証

(平成 29 年度以降)

- 駐輪場利用ニーズの把握
- コミュニティサイクルに近い運用として、対象を広げニーズを把握
- 必要に応じて複数回実施

### STEP 3 : 利用実態からサイクルポートの追加設置

(STEP2 以降)

- STEP2 において把握した問題・課題等の対策
- STEP2 における利用実態把握から、需要の見込める箇所へのポートの追加設置
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停付近における駐輪場整備）

### STEP 4 : コミュニティサイクルの本格導入

(STEP3 以降)

- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド（安全で快適な自転車 NW の整備）  
コミュニティサイクル等（自転車利用環境改善）

図 2-108 コミュニティサイクルの段階的整備方針（変更）

## ■ 把握できなかった問題・課題の検証

今回の実証実験（Step2）では、次の段階へ移行する為に解決が必要と考えられる以下の課題が残った。

今後、Step3 へ移行するにあたっては、下記の課題を十分に検証する必要があることから、Step2 において PDCA サイクルの考えに基づき、検証を進めていく必要がある。

### ① 駐輪場ニーズの把握

今回の実証実験において、駐輪場利用者は0人であった。

- ・ 実証実験終了後、一般市民から浦添市へ実験の継続及び駐輪場の整備に対する意見があった。
- ・ 実証実験参加者の3名が、駐輪場の整備を希望している。
- ・ 駐輪場利用のニーズについては、今後、駐輪場の設置場所を変更（駐輪場のみ複数設置）して、ニーズの把握を行う。
- ・ PT 調査等より自転車利用の可能性を把握する。

### ② 対象を広げたニーズの把握

今回の実証実験では、通勤時におけるバスの端末交通としての自転車利用としていたが、参加者が想定の数に達しなかった。

- ・ 次の段階においては、対象を通勤以外の通学や私事を含めた、多面的な利用におけるニーズを把握する。
- ・ サイクルポートの2箇所設置や私事利用を可能とし、コミュニティサイクルに近い形での運用を検討する。

## ■参考：コミュニティサイクルの段階的整備方針（当初）

### STEP 1：実証実験実施計画の策定

（平成 26 ～ 27 年度）



- 実証実験の実施に向けて、関係機関と調整を行い実施計画を策定
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（役割分担、拠点の確認）

### STEP 2：有人管理を基本とした試行的な導入

（平成 28 年度）



- バスレーン延長等の関連施策と連携を図り、対象地域を抽出し試行的な導入
- 試行的な導入として、レンタサイクル的な運用とし、対象を絞った実施
- また、一般の通勤者への自転車利用促進として、駐輪場の貸し出し
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停と連携したコミュニティサイクル拠点整備）

### STEP 3：利用実態からスポットの追加設置

（平成 29 年度）



- STEP 2において把握した問題・課題等の対策
- STEP 2における利用実態把握から、需要の見込める箇所へのスポットの追加設置
- 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停付近における駐輪場整備）

### STEP 4：沖縄県 TDM 施策との連携

（平成 30 年度以降）

- コミュニティサイクルの本格導入
- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド（安全で快適な自転車 NW の整備）  
コミュニティサイクル等（自転車利用環境改善）

図 2-109 コミュニティサイクルの段階的整備方針（当初）

コミュニティサイクルの導入に向け、各ステップの概要を以下に示す。

		イメージ概略図	概要
STEP 2	レンタサイクル的な運用	<p>: サイクルポート</p>	<p>【バスの端末を基本とした試行的な導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタサイクル的な運用を実施</li> <li>・ サイクルポートを1箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する動線</li> </ul>
STEP 3		<p>: サイクルポート</p>	<p>【バス端末利用の追加拡充】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタサイクル的な運用を実施</li> <li>・ STEP2における利用実態から、需要が見込めるバス停へサイクルポートの追加設置（場合によっては、住宅地域への設置）</li> <li>・ サイクルポートを数箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する動線</li> <li>・ 民間との連携（マンション、商業施設用地等の利用）</li> </ul>
STEP 4		<p>: サイクルポート</p>	<p>【コミュニティサイクルの本格導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浦添市内を面的に移動できるよう、サイクルポートを住宅地域内に整備（コミュニティサイクル）</li> <li>・ 民間との連携（マンション、商業施設用地等の利用）</li> <li>・ 基幹バスの端末交通として利用できるサイクルポート整備</li> </ul>

図 2-110 コミュニティサイクルの段階的整備イメージ

## 2-15 協議会の開催

### 2-15-1 協議会の目的

平成 26 年度に策定した浦添市自転車ネットワーク計画の自転車利用推進策のひとつであるコミュニティサイクルについて、昨年度において、実証実験の実施計画を作成した。

今年度においては、昨年度に策定した実証実験実施計画書に基づき、実証実験の実施及び今後の展開について協議を行った。

### 2-15-2 協議会の開催状況

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会の協議内容及び開催状況を以下に示す。

表 2-30 浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会内容

会議名	開催日時	協議内容
第 6 回 幹事会	平成 28 年 8 月 29 日 (月) 14:00~16:00	① 実証実験実施計画について報告 ② 実証実験参加者募集状況について報告 ③ 実証実験の検証について
第 6 回 委員会	平成 28 年 9 月 5 日 (月) 14:00~16:00	① 実証実験実施計画について報告 ② 実証実験参加者募集状況について報告 ③ 実証実験の検証について
第 7 回 幹事会	平成 29 年 2 月 1 日 (水) 10:00~12:00	① 実証実験の報告 ② コミュニティサイクル導入に向けた 今後の展開について
第 7 回 委員会	平成 29 年 2 月 7 日 (火) 14:00~16:00	① 実証実験の報告 ② コミュニティサイクル導入に向けた 今後の展開について



図 2-111 第 6 回幹事会（左）及び第 6 回委員会（右）の開催状況



図 2-112 第 7 回幹事会（左）及び第 7 回委員会（右）の開催状況

## 2-15-3 浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会規約

### 浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会規約

(平成 26 年 1 月 20 日)

(名称)

第 1 条 本会は、浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会（以下「協議会」という）と称する。

(目的)

第 2 条 「浦添市交通基本計画」の全体基本方針で掲げる「あらゆる人が利用しやすい交通環境」を実現するため、自転車利用環境のあり方について検討を行い、本市の将来都市像と整合のとれた自転車ネットワーク計画の策定及び自転車利用促進策の検討を目的とする。

(協議事項)

第 3 条 協議会は、次に掲げる事項について検討及び協議する。

- (1) 浦添市内における自転車利用環境状況調査について
- (2) 自転車利用に関するニーズ調査及び分析について
- (3) 自転車ネットワーク計画の立案及び策定について
- (4) 自転車利用促進策の検討について

(組織)

第 4 条 協議会は「委員会」、「幹事会」で組織し、その構成は別表第 1、別表第 2 のとおりとする。  
なお、行政職については、その者に異動があった場合は、後任者をもって充てるものとする。

(委員会)

第 5 条 委員会には委員長及び副委員長を置き、委員長に神谷大介琉球大学准教授、副委員長に浦添市都市建設部長をもって充てる。

- 2 委員長は委員会を招集し、会務を統括する。
- 3 委員長に事故があるときは、副委員長がその職務を代行する。
- 4 所用により委員会に出席することができない委員は、代理の者を出席させることができる。ただし、学識経験者にあつては、代理の者を出席させることができない。
- 5 委員長が必要と認めるときには、委員以外の者に委員会への出席を求めることができる。
- 6 委員会は協議会の決定機関とする。

(幹事会)

第 6 条 幹事会には幹事長及び副幹事長を置き、幹事長には浦添市都市計画課長、副幹事長には浦添市企画課長をもって充てる。

- 2 幹事長は、幹事会を招集し、会務を統括する。
- 3 幹事長に事故があるときは、副幹事長がその職務を代行する。
- 4 所用により幹事会に出席することができない幹事は、代理の者を出席させることができる。

- 5 幹事長が必要と認めるときには、幹事以外の者に幹事会への出席を求めることができる。
- 6 幹事会は、委員会に付すべき事項についてあらかじめ審議し調整を図る。

(事務局)

- 第7条 協議会の事務局は、浦添市都市計画課に置く。
- 2 事務局は、協議会の運営に必要な事務を行う。
  - 3 事務局は、必要に応じて関係者を招集した会議を開催することができる。

(設置期間)

第8条 協議会の設置期限は、施行の日より平成31年3月31日までとする。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の運営について必要な事項は委員長が定める。

附 則)

この規約は、平成26年1月22日から施行する。

附 則)

この規約は、平成28年2月22日から施行する。

別表第1(第4条関係)

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会

委員会名簿

	所 属	職 名
○	琉球大学 工学部 環境建設工学科	准 教 授
	浦添商工会議所	専 務 理 事
	浦添市自治会長会	副 会 長
	沖縄県サイクリング協会	理 事 長
	NPO法人 しまづくりネット	理 事 長
	沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課	課 長
	沖縄総合事務局 南部国道事務所	副 所 長
	沖縄県 浦添警察署 交通課	課 長
	沖縄県 土木建築部 道路管理課	課 長
	沖縄県 土木建築部 道路街路課	課 長
	沖縄県 土木建築部 都市計画・モノレール課	課 長
	沖縄県 土木建築部 中部土木事務所	技 術 総 括
□	浦添市 都市建設部	部 長
	浦添市 企画部	部 長
	浦添市 教育委員会 指導部	部 長

○：委員長 □副委員長

別表第2(第4条関係)

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会

幹事会名簿

	所 属	職 名
	沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課	課 長 補 佐
	沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課	課 長
	沖縄総合事務局 南部国道事務所 管理第一課	課 長
	沖縄県 浦添警察署 交通課	企 画 規 制 係 長
	沖縄県 土木建築部 道路管理課 補修班	班 長
	沖縄県 土木建築部 道路街路課 企画調整班	班 長
	沖縄県 土木建築部 都市計画・モノレール課 企画班	班 長
	沖縄県 土木建築部 中部土木事務所 計画調査班	班 長
○	浦添市都市建設部 都市計画課	課 長
	浦添市 都市建設部 道路課	課 長
□	浦添市 企画部 企画課	課 長
	浦添市 教育委員会 指導部 学校教育課	課 長

○ : 幹事長      □ 副幹事長

## 2-15-4 議事要旨

### ① 第6回幹事会議事要旨

日時：平成28年8月29日（月）14：00～16：00

場所：浦添市役所 102 会議室(議会棟内)

#### ■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 中部土木事務所</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実証実験では、自転車利用のルールを周知する目的もあると考えるが、アンケート内容では、自転車の歩道走行を認めているように見える。自転車の歩道走行をみとめる前提であれば、歩道通行可の標識設置について、交通管理者との協議をおこなっているのか。</li> <li>・ 浦添市自転車ネットワーク計画では、自転車ネットワーク整備の優先路線または目標年度等が示されていないが、整備行程については、各道路管理者で決定するという認識でよいか。</li> <li>・ 自転車ネットワーク計画図に、今後のコミュニティサイクルスポットの追加箇所のイメージを示したほうが良いのではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験参加者へは、事前に自転車の走行箇所について、原則車道走行とし、危険な場合は歩道走行も可能とであることを説明を行う。 (事前説明会で実施)</li> <li>また、自転車の歩道通行可の標識設置については、必要であれば警察と調整を行う。</li> <li>・ 自転車ネットワーク整備については、各道路管理者の事業計画に位置付けられる箇所から整備していただくことから、整備年度は記載していない。</li> </ul>
<p>沖縄県 土木建築部 道路街路課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニティサイクルの段階整備で示す STEP3 では、今回の実験を踏まえスポットを追加することとなっているが、アンケート内容から、スポット追加につながる項目が必要ではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘の通り、STEP3 のスポット追加につながる項目を追加する。 (問27を追加)</li> </ul>
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンケート調査から課題が抽出することは分かるが、何を検証したいのか見えてこない。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検証項目を明確に示す。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 都市計画・ モノレール課 企画班</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在の申込者で、浦添市民と西洲従業員の割合は。</li> <li>浦添市総合交通戦略において、勢理客を中心に西洲方面の自転車利用も進めたいと示しているが、西洲方面の関心が低く感じる。今回の実証実験及び自転車利用の利点をアピールする必要があるのではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在、申込者数は7名となり、内西洲従業員は1名となっている。</li> <li>西洲の周知につきましては、卸商業団地へチラシ配布の依頼を行っていきたいと考えている。</li> </ul> <p>(8月31日配布)</p>
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の連絡体制の名称を統一した方がよいのではないか。</li> <li>実施本部に所属を追記して頂きたい。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘の通り、名称を統一及び所属を追記する。</li> </ul> <p>(追記：第6回委員会 資料2,P33,34)</p>
<p>浦添市 企画部 企画課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料4のP7(問10)に通勤・通学与記載されているが、通学も実験の対象としているのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象は通勤者を対象としている。通学の記載は削除します。</li> </ul> <p>(削除済)</p>
<p>幹事長</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケートは定期と総括の2種類となっているが、定期アンケートは実験中5回程度行うのか。</li> <li>定期アンケートは、どのような内容を考えているのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定期アンケートは、実験中5回程度実施を予定している。(定期アンケート4回実施)</li> <li>運営について、利用者から意見を募集し、改善を図っていく。</li> </ul>
<p>沖縄県 土木建築部 道路街路課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティサイクルは、複数のスポットがあるが、今回は1箇所で行うのは、利用の実態を把握することを目的としているのか。</li> <li>運営時間内にレンタサイクルの返却ができない場合、どのように対処するのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実験においては、運営、利用実態の把握を行い、今後につなげていきたいと考えている。(対策、検討について)</li> <li>基本として、運営時間内での返却とするが、無理な場合においては、会社内での保管をお願いする。</li> </ul>
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>P7(問9)について、「購入の際の補助」とあるが、補助の検討をしているのか、その金額はどの程度を見込んでいるのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現段階では、補助について検討は行っていない。今後、補助が可能かを含め関係部署との調整する基礎資料と考えている。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
浦添市 企画部 企画課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ P6（問 1）の車道側、歩道側とあるが、車道若しくは歩道のどちらを走行している人への質問か。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当該質問内容及び回答項目の表現を修正する。</li> </ul> <p>(車道走行と歩道走行に分けて設問)</p>
沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ P6 の問 1 から問 5 について、全体的に流れが繋がっていないのではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ P6 の問 1 から問 5 の質問構成について、再整理を行う。</li> </ul>
浦添市 都市建設部 道路課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車走行において、歩道及び車道の危険性を具体的に示してもらうことで、今後の道路整備にいかせるのではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走行箇所別に危険性を把握できる項目を検討する。</li> </ul> <p>(危険箇所を地図上へ記入出来るように追加)</p>
沖縄県 土木建築部 中部土木事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業は、ソフト交付金を用いているのか。また、ソフト交付金を用いているのであれば、何年度までの事業か。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業は、沖縄振興特別交付金を用いている。計画は H32 度までとしている。</li> </ul>
沖縄県 土木建築部 道路管理課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニティサイクルを進めていくと示しているが、ハード整備はどのように進めていくのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各道路管理者の道路事業進捗も含め協議していく必要があると考える。</li> </ul>
浦添市 企画部 企画課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車利用促進及び車道走行を考えると、現在の車道走行に対する意見を捉える必要があるのではないか。また、その意見が今後の自転車走行空間の整備に繋がると考える。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘の通り、アンケートに追加する。(追加済)</li> </ul>

② 第6回委員会議事要旨

日時：平成28年9月5日（月）14：00～16：00

場所：浦添市役所 601会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>NPO 法人 しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資料4、5ページ（別添）について、選択項目(A)は「歩道に」との文言を追加した方がよい。</li> <li>・ 資料4、6ページ（問1）について、選択項目に「車両の走行速度が高い」を追加した方がよい。</li> <li>・ 資料4、6ページ（問10）について、電動アシスト自転車の購入について記載しているが、今回の実証実験では、自転車の乗り比べができる内容なのか。</li> <li>・ 資料4、7ページ（問20）について、連絡体制の設問については、連絡の受取、連絡の返信の2つに分ける必要があると考える。</li> </ul>	<p>（事務局）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘の通り、表現の修正を行う。 <span style="float: right;">（修正済）</span></li> <li>・ ご指摘の通り、選択項目の追加を行う。（追加済）</li> <li>・ 今回、レンタサイクル利用者へは、シティサイクル及び電動アシスト自転車を乗り比べできるように考えている。</li> <li>・ ご指摘の通り、設問を2つ設ける。 <span style="float: right;">（修正済）</span></li> </ul>
<p>沖縄県土木建築部 都市計画・ モノレール課 高嶺委員（代理）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資料4、6ページの「自転車の走行空間」に関する設問について、回答項目が「悪い観点」のみとなっているが、「良い観点」の項目も必要ではないか。</li> </ul>	<p>（事務局）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘の通り、選択項目の追加を行う。（追加済）</li> </ul>
<p>沖縄県土木建築部 道路管理課 鉢嶺委員（代理）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在の募集状況では、自家用車利用者が0人となっている。実験の目的は、自家用車からの転換であることから、参加者の募集及び今後の展開において、留意する必要がある。</li> </ul>	

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車とバスを利用した通勤による、参加者本人のメリットを示す必要があるのではないか。</li> </ul>	
<p>NPO 法人 しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加者個人的なメリットのみでなく、地球環境や CO2 削減等の大きな視点も示す必要があるのではないか。</li> </ul>	
<p>沖縄県土木建築部 中部土木事務所 石川委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業は、平成 32 年度までに、何を達成したら完了となるのか。</li> <li>・ 浦添市として、自転車走行空間を優先的に整備していきたい路線は決まっているのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ステップ 4 の本格導入を完了と考えている。</li> <li>・ 優先的に整備を行う路線は、現在のところ決めていない。今回の実証実験のアンケート調査結果を整備路線の優先度検討の参考にできると考えている。</li> </ul>
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後、コミュニティサイクルへ向けての検討において、スポットの設置箇所は、利用者視点を踏まえ、十分に検討して頂きたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Step3 においては、利用ニーズを十分に考慮し、スポット設置箇所を検討したいと考えている。</li> </ul>
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の実証実験における、参加した場合のメリットを追記した募集チラシを再検討して頂ければと考えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再募集を行えるか検討し、再募集が可能であれば、参加者のメリットを追記したチラシを配布したい。</li> </ul>
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 西洲事業所への募集は、どのように行ったのか。</li> <li>・ 西洲従業者で、現在、駐車場不足等の問題はないのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沖縄県卸商業団地組合へ募集チラシ配布の依頼を行い、配布して頂いた。直接、事業所への依頼は行っていない。</li> <li>・ 駐車場は、事業所が一括で借り上げており、大きく駐車場が不足している状況にはなく、バスや自転車への転換へは、つながり難いのではないかと組合側より伺っている。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>NPO 法人 しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浦添市は、地形の起伏が激しいことから、電動アシスト自転車は必須と考えている。募集においてもその点を示す必要があるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再募集が可能であれば、電動アシスト自転車についてもチラシへ含めたい。</li> </ul>
<p>浦添市 自治会長会 松田委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料 4、6 ページの「自転車の走行空間」に回答項目に示す道路状況は、実証実験前に改修を行わないのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実証実験においては、参加者の自転車の通勤ルートを把握し、危険箇所があれば注意を促す予定である。</li> <li>また、植栽に関しては、剪定が必要な箇所については、管理者へ依頼したいと考えている。</li> </ul>
<p>沖縄県土木建築部 道路管理課 鉢嶺委員（代理）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の状況を完全に把握するのは困難であり、現状としては、道路利用者からの指摘により把握することが多い。</li> </ul>	
<p>浦添市 都市建設部 宮城委員</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>各委員からのご指摘を踏まえ、実証実験の募集については、努力していきたいと考えている。</li> </ul>
<p>浦添市 企画部 下地委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浦添市やその周辺の道路状況を示し、自転車の利用をアピールする必要があるのではないかと。</li> <li>また、基幹バスとの連携という観点から、現在のバスレーン状況の情報提供も必要ではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後、浦添市内部及び関係機関都連系して、情報発信を検討していきたい。</li> </ul>
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>募集締め切り日までに、定員に達していない場合は、継続して募集するのか。</li> <li>定員に達しないようであれば、短期間（2,3 日程度）通勤に利用してもらうような方法もあるのではないかと。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘の通り、定員に達しないのであれば、継続して募集を行っていく。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
浦添市 都市建設部 宮城委員		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国、県において、実証実験の広報について、協力頂けることがあればお願いしたい。</li> </ul> (沖縄県道路管理課 HP へ掲載済)

③ 第7回幹事会議事要旨

日時：平成29年2月1日（水）10：00～12：00

場所：浦添市役所 601会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた今後の展開について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 中部土木事務所</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次の段階においては、利用対象を広げるとのことだが、今回と同様に事前登録にするのか。不特定の人も対象にニーズを捉えるのか。</li> <li>・ サイクスポット、サイクルポート、駐輪場とあるが、名称を統一して頂きたい。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次の段階では、任意参加も可能とし、できる限りコミュニティサイクルの利用に近づけたいと考えている。</li> <li>・ 名称については、修正して統一する。</li> </ul>
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の実験は、道路局の予算を用いているのか。</li> <li>・ コミュニティサイクルのポートは都市局予算でできるといわれている。今後の展開については、予算の整理や沖縄総合事務局へ相談しても良いのではないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 道路局の予算を用いている。</li> </ul>
<p>沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年度もStep2の実証実験を行うのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 29年度は、実験を行うのではなく、Step3に繋げるための問題や課題の検証を行っていきたいと考えている。</li> <li>・ 今回の実証実験において検証出来なかったことをStep3へ以降するまえに再度検証したいと考えている。その為、今回、段階整備方針の年度を変更したいと考えている。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<p>情報提供として、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自転車活用推進法案の中で、コミュニティサイクルの項目が示されている。</li> <li>・ 大臣の渋滞懇談会の提言の中で、コミュニティサイクルについて示されている。</li> <li>・ 沖縄県知事もコミュニティサイクルについて前向きに検討していくと発言している。</li> <li>・ サイクリングコネクト支援事業の中でもコミュニティサイクルについて検討していく必要があると考えている。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後の展開においては、頂いた情報に考慮し検討を進めていきたい。</li> </ul>
<p>沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成28年12月に「自転車活用推進法案」が交付され、交付から半年以内(5月頃)に施行予定となっている。</li> <li>・ 今後、情報が入り次第、情報提供していきたい。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報が入り次第、提供をお願いしたい。</li> </ul>
<p>浦添市 企画部 企画課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本格導入前には、運営していく上での収支をあらかじめ整理していただきたい。</li> <li>・ また、他の事業等との優劣度を考慮する必要があることから、費用対効果も考慮して取り組んで頂きたい。</li> <li>・ 今後、利用者の需要を把握していくとのことだが、PT調査結果を活用しても良いのではないかと。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Step3においては、収支について整理していきたい。</li> <li>・ ご指摘については、配慮したい。</li> <li>・ 利用者の需要把握においては、PT等のデータも活用していきたい。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全国的にコミュニティサイクルの運営は厳しい状況と聞いている。</li> <li>・ 全国事例のヒアリングの必要性もあると考える。必要があれば情報を提供する。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な際は、情報提供をお願いしたい。</li> </ul>
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後の展開に進むにあたり、コミュニティサイクルを運営している自治体や業者へヒアリング等を行った方が用意のではないかと。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後の展開に向けて、運営や料金等の情報を収集していきたい。</li> </ul>

④ 第7回委員会議事要旨

日時：平成29年02月07日（火）14:00～16:00

場所：浦添市役所7階 702会議室

■ 議題（1）コミュニティサイクル導入に向けた今後の展開について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>NPO 法人 しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実証実験参加者について、実験前の通勤手段について確認しているか。</li> <li>・ サイクルポートの管理方法について、今後の展開において、有人管理では成り立たないと考えている。アンケート結果では、有人管理がよいとの回答が多いが、その理由を把握しているか。</li> <li>・ 利用時間帯の拡大希望について、どの時間帯を希望しているのか。</li> <li>・ レンタサイクルの種類について、電動アシスト自転車が50%と非常に少ないように感じる。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自家用車からの転換が6名、バイクから1名、当初からバス通勤は9名となっている。</li> <li>・ 有人管理がよいと回答している理由として、トラブル時の対応や夜間時の安心感が上げられる。なお、今後の展開としては、無人及び有人管理両方で検討を行っていきたい。</li> <li>・ 職場において残業が発生した場合、帰宅時間が遅くなることから、夜間の利用時間拡大を希望している。</li> <li>・ 「シティサイクルと電動アシスト両方の利用」が40%となっていることから、電動アシスト自転車の利用意向は90%と考える。</li> </ul>
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排気ガスの影響により、運営スタッフが常時マスクを着用する必要があったとあるが、排気ガスに対して、利用者から意見はないのか。また、利用を断った中に排気ガスを理由とした人はいなかったのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者から、排気ガスに対する意見はなかった。</li> <li>・ 1名が排気ガスを理由に、実証実験への参加申込をとりやめている。</li> </ul>

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄総合 道路管理課 高良委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 走行空間の課題は、利用者からの意見か。</li> <li>▪ 次のステップに向けて、走行空間の整備をどのように考えているのか。</li> <li>▪ 自転車を利用しない理由について、潜在的に見えてこない人に対して、今後、どのように参加を求めていくのか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ アンケート結果より、事務局が課題としてあげている。</li> <li>▪ 自転車の走行空間整備については、今後、検討していく必要があると認識しているが、関係機関とどのような調整が必要かを含め、検討事項として捉えている。</li> <li>▪ イベント等を通じて、自転車に対するニーズを把握している。</li> </ul>
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 今回、参加者が少ない理由として、サイクルポート設置箇所が悪かったと考えられないか。</li> <li>▪ 次のステップに向けては、浦添市内のみを対象とせず、沖縄県や近隣の市と連携を図る必要があると考える。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 今回、第1回目の実証実験であることから、今後の別の場所で実験を実施することで、場所の評価はできると考えている。</li> <li>▪ 国、県及び近隣市町村と協議会等で連携を図っていきたい。</li> </ul>
<p>沖縄総合 道路管理課 高良委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 現在、那覇市、浦添市、宜野湾市及び沖縄市を含めた広域的な自転車ネットワークのあり方に関する連絡調整会議を3月末頃に立ち上げる予定である。</li> <li>▪ 国としては、各市の調整役として協力していきたいと考えている。</li> </ul>	

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次のステップに向けて、自転車走行空間の整備及びサイクルポート設置箇所等は、利用者側の意見を取り入れていただきたい。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後の展開においては、自転車利用者の意見も取り入れて検討していきたい。</li> </ul>
<p>沖縄県 道路管理課 鉢嶺委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験に参加しているが、ほとんど利用していない方へ、その理由を確認しているのか。評価項目として必要と考える。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ほとんど利用していない理由については、概ね把握している。取りまとめの際に、ご指摘の項目を追記する。</li> </ul>
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後、実証実験を行う際に、浦添市役所の職員に利用を進めることも考えられないか。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘の通り、今後、実証実験を進める上で、市役所内での利用ニーズ等を把握して検討していきたい。</li> </ul>
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車利用者へのヒアリングの際は、森委員より自転車利用者を紹介頂き、実施してはどうか。</li> <li>アンケートの結果より、利用者のヒヤリハットの場所は把握しているのか。</li> <li>危険な状況については、把握しているのか。</li> <li>コミュニティサイクルの観点だけでなく、自転車のシェアリングも考えられるのではないか。</li> <li>どのような成果がでた時に、Step3へ移行の意志決定をするのか、目安を考える必要がある。</li> </ul>	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自転車利用者へのヒアリングの際には、是非、利用者の紹介をお願いしたい。</li> <li>走行ルートの把握は行っているが、詳細な場所は特定していない。</li> <li>危険な状況については、アンケートによりある程度把握している。</li> <li>Step 移行の目安については、今後検討していきたい。</li> </ul>

# 第3章 モビリティ・マネジメント（MM）の実施

## 3-1 学校教育 MM 実施計画の作成

### 3-1-1 背景と目的

- 浦添市民の交通実態において、500m 以内の移動でも約 4 割の人が自動車で移動している。また、浦添市内の小中学校においては、2 割以上の児童・生徒が車で送迎されているなど、短距離での車移動が日常となっている。

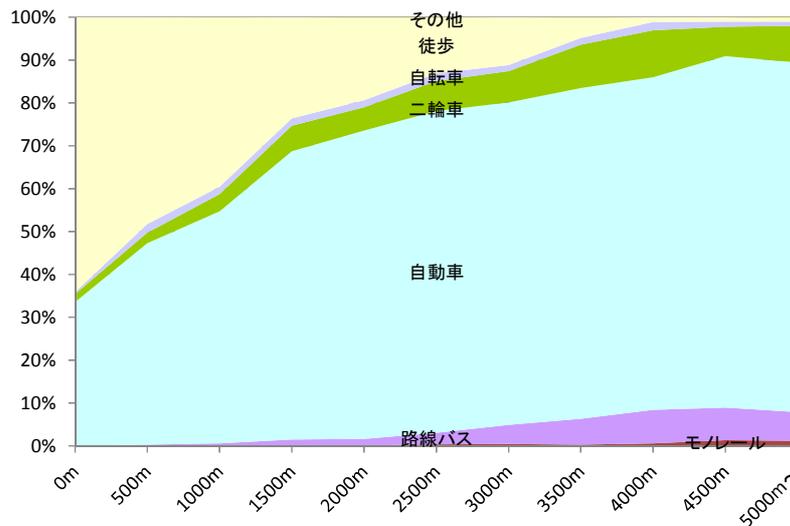


図 3-1 浦添市民の距離帯別交通手段分担率<sup>1</sup>

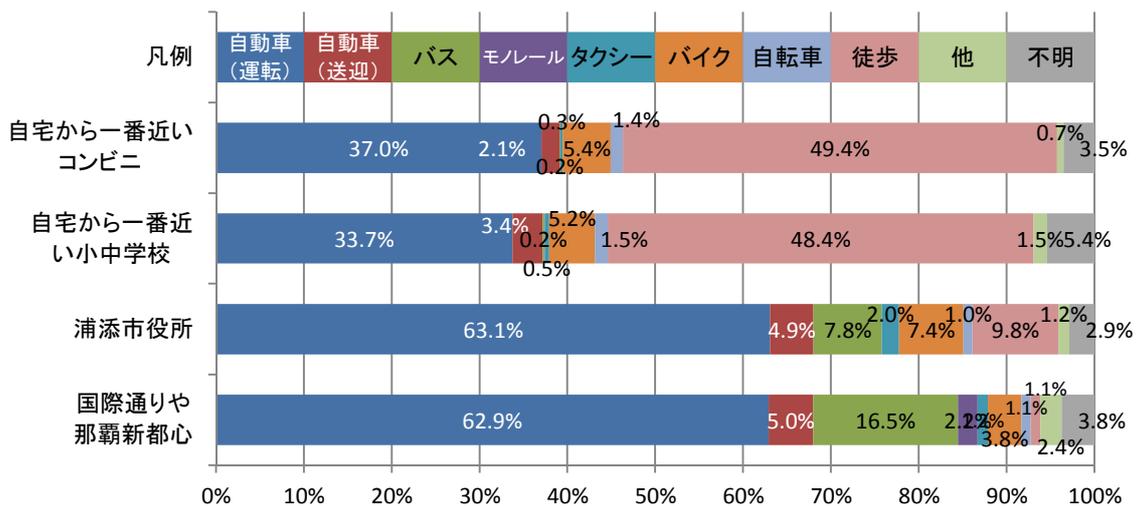


図 3-2 浦添市民の普段の移動手段 (n=1,945 人)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 沖縄本島中南部都市圏 PT 調査 (沖縄県, 平成 18 年)

<sup>2</sup> 浦添市総合交通戦略 (浦添市, 平成 25 年)

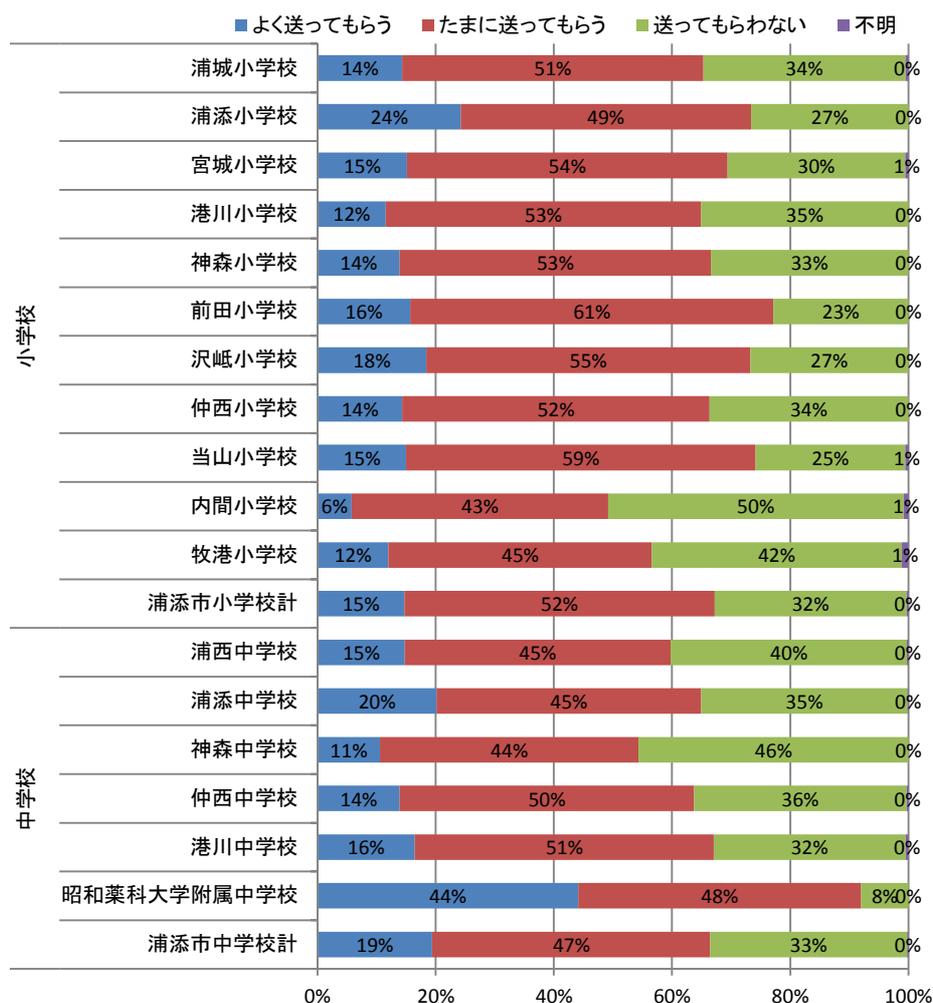


図 3-3 浦添市における小中学校の送迎の実態（小学生=3,105人、中学生=4,124人）<sup>3</sup>

- 浦添市では、以下を目的としてMM施策の実施を行うとしている。
  - ⇒ 市民に対しては、自動車交通への依存の緩和及び、交通渋滞の減少を目指す事を目的に、施策を展開する。
  - ⇒ 児童・生徒に対しては、自動車や公共交通に対する知識を勉強してもらい、公共交通に関する抵抗感をなくし、将来的に自分の交通行動に対し様々な考え方を持ってもらうことを目的に、施策を展開する。

参考：モビリティ・マネジメント（MM）の定義

- モビリティ・マネジメント（MM）とは、「ひとり一人のモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向に自発的に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策」と定義されている。

<sup>3</sup> 公共交通活性化に関する調査業務（沖縄県公共交通活性化推進協議会，平成24年3月）

### 3-1-2 浦添市における MM 施策の位置付け

- 浦添市における MM 施策は、浦添市交通基本計画（平成 23 年 10 月）と浦添市総合交通戦略（平成 25 年 2 月）において位置づけられており、特に浦添市総合交通戦略においては、重点施策としての位置づけがなされている。

表 3-1 重点施策展開スケジュール（浦添市全域を対象に展開する重点施策）<sup>4</sup>

施策名【事業名】	事業目標期間			関係主体 (検討主体)
	短期 (概ね 5 年)	中期 (概ね 10 年)	長期 (10 年以上)	
交通安全啓発活動（自動車、自転車等のマナーアップ施策）	→	→		浦添市
定期的なウォーキングイベント等の開催	→	→		浦添市
学校を対象にした MM の実施	→	→		沖縄県、浦添市
転入者を対象とした MM	→	→		浦添市
交通まちづくりに関するシンポジウム	→	→		浦添市
交通関連施策の実施に向けたワークショップの開催	→	→		浦添市

※浦添市総合交通戦略は、平成 25 年 2 月策定



<sup>4</sup>浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年 2 月）

### 3-1-3 学校教育 MM のモデル校選定

#### (1) モデル実施校の選定（宮城小学校）

- 本来、学校教育 MM は市内の全校において実施されることが望ましい。しかしながら、教育現場のニーズを把握しないままに一斉に実施することは非現実的であることから、市内においてモデル校を選定し、関係者との調整や意見交換等を行いながら、施策の熟度を高めてより効果的に実施することが必要である。
- 国道 58 号では、将来的に基幹バス導入を目指しており、公共交通の利用環境が改善されることが期待される。また、平成 27 年 2 月 2 日にバスレーンが一部延長された。このエリアにおいては、基幹バス導入やバスレーン延長等の施策と連携し、公共交通の利用意識を高めていくことが重要となる。
- 前述の交通環境の変化を考慮すると、モデル校の選定にあたっては国道 58 号沿線のエリアに位置する小学校から選定することが望ましいと考える。
- 浦添市においては、昨年度に国道 58 号エリアの内間小学校において学校教育 MM を実施した。その前年においては、沖縄県において神森小学校で実施していることから、本年度においては、当該エリアで学校教育 MM が実施されていない宮城小学校を対象校とした。

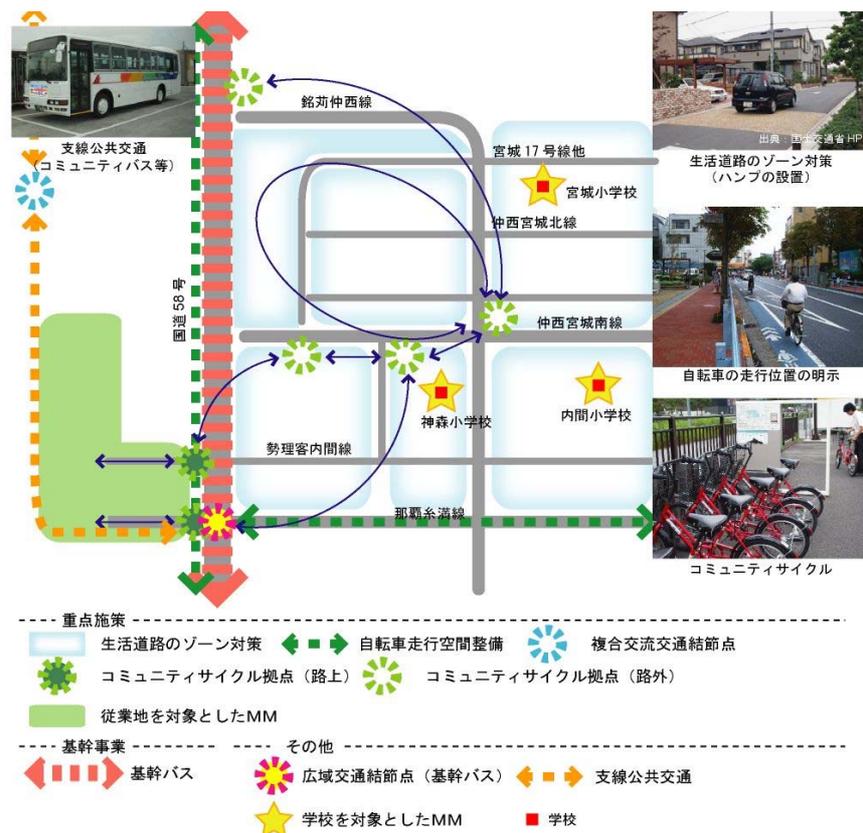


図 3-4 国道 58 号沿線エリア・西海岸臨港エリア①の展開イメージ<sup>5</sup>

<sup>5</sup> 浦添市総合交通戦略 平成 25 年 2 月

### 3-1-4 宮城小学校における学校教育 MM 実施計画

#### (1) 事前調整

宮城小学校において学校教育 MM を実施するにあたり、当該小学校への事前説明及び授業当日の内容等について説明及び調整を行った。

表 3-2 調整内容

調整日	調整内容
平成 28 年 11 月 16 日 (水)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 授業概要について</li><li>・ 授業のコマ数について</li><li>・ 教材について</li><li>・ 授業を行う教室について 等</li></ul>
平成 29 年 1 月 19 日 (木)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 授業の進め方について</li><li>・ クラス及びグループ分けについて</li><li>・ 機材の確認</li><li>・ アンケートの実施について 等</li></ul>

#### (2) 場所及び実施日時

学校教育 MM の実施日時及び実施場所について以下に示す。

実施場所	浦添市立宮城小学校 視聴覚教室
日時	平成 29 年 1 月 26 日 (木) 8 時 40 分～12 時 15 分
対象学級	4 学年 4 クラス

### (3) 授業概要

宮城小学校における学校教育 MM 授業構成を下表に示す。

#### 1)前半／4年1組、4年4組

校時	時刻	授業内容	
1校時 (40分)	08:40~08:55 (15分)	講義	パンフレット及びスライドを用いて、公共交通の必要性を子供たちに考えてもらう。
	08:55~09:00 (5分)	交通すごろくの説明	交通すごろくの内容について説明を行う。
	09:00~09:20 (20分)	交通すごろく (1回目)	交通すごろくゲームを行い、個人の交通手段選択が社会に与える影響について考えてもらう。
準備	09:20~09:30		
2校時 (45分)	09:30~09:50 (20分)	交通すごろく (2回目)	1校時の集計結果より、バス及び車の進めるコマ数を変更し、再度、すごろくゲームを行う。
	09:50~10:00 (10分)	まとめ	交通手段の選択が社会に与える影響について、スライドを用いて子供たちに考えてもらう。
	10:00~10:15 (15分)	バス利用マナー	スライドを用いて、バス利用方法及び利用マナーについて説明を行う。

#### 2)後半／4年2組、4年3組

校時	時刻	授業内容	
3校時 (45分)	10:35~10:55 (20分)	講義	パンフレット及びスライドを用いて、公共交通の必要性を子供たちに考えてもらう。
	10:55~11:00 (5分)	交通すごろくの説明	交通すごろくの内容について説明を行う。
	11:00~11:20 (20分)	交通すごろく (1回目)	交通すごろくゲームを行い、個人の交通手段選択が社会に与える影響について考えてもらう。
準備	11:20~11:30		
4校時 (45分)	11:30~11:50 (20分)	交通すごろく (2回目)	3校時の集計結果より、バス及び車の進めるコマ数を変更し、再度、すごろくゲームを行う。
	11:50~12:00 (10分)	まとめ	交通手段の選択が社会に与える影響について、スライドを用いて子供たちに考えてもらう。
	12:00~12:15 (15分)	バス利用マナー	スライドを用いて、バス利用方法及び利用マナーについて説明を行う。

#### (4) 授業内容

##### 1) 講義（15～20分程度）

- 公共交通の必要性に関する資料（小学生用パンフレット<sup>6</sup>、浦添市作成のスライド）を用いて講義を行った。



### 僕たちのまちは どうなっているの？

うらそえ市はじゅうたいがひどく、クルマの速度がおそいです。

●おきなわ県内のじゅうたいはひどく、クルマの平均速度は、東京などの大都市と同じくらいです。なかでもうらそえ市内の平均速度は、時速16.8kmと全道のなかでもとてもおそい状況です。（図1）

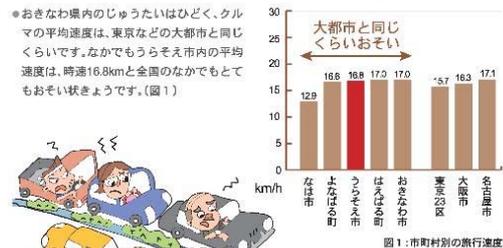


図1：市町村別の旅行速度

### クルマにたよりすぎています。

- 交通じゅうたいがひどいのは、うらそえ市民をふくめたおきなわ県民がクルマにたよりすぎた生活を送っているからです。
- うらそえ市の人には、歩いたり自転車で行けるようなきょうろが近い場所にもクルマを使う人がいます。
- 多くの人がクルマを利用するため、路線バスの利用者が減っています。利用者が減ると路線バスはいしや本数が少なくなるなど、路線バスはますます不便になります。
- 路線バスが不便になると、クルマを運転できないお年寄りやしょうがい者の人たちが移動できなくなってしまう。
- クルマにたよりすぎる結果、じゅうたいの他にも交通安全や健康、地球かん境にも問題が起こっています。

2

図 3-5 小学生用パンフレット<sup>6</sup>

<sup>6</sup>浦添市総合交通戦略推進業務委託（浦添市、平成27年2月）



# こうきょうこうつう 公共交通ってなんだろう

平成29年1月26日（木）  
浦添市役所 都市建設部 都市計画課

## 沖縄県の交通の様子

- 沖縄県内の各地でつくられた農作物や海産物、工業製品は、トラックや船、飛行機で、ほかの市町村や県外、海外などに運ばれていきます
- 沖縄県の交通路は、南北に長くひろがり、海ぞいに多く、山地には少ないです。
- また、海と空の交通は、那覇を中心におもな都市をつないでいます。



沖縄県の道路

## 浦添市内の交通の様子



・ 沖縄県では、<sup>こうつうじゅうたい</sup>交通渋滞が問題となっています。

・ 特に、浦添市は<sup>こうつうじゅうたい</sup>交通渋滞がひどく、自動車の速さがのろのろ遅い様子です。

▼国道58号



▼パイプライン通り



2

## 浦添市内の交通の様子



・ 浦添市は交通渋滞がひどく、クルマの速さは、時速16.8km/hで、東京などの大都市と同じくらい遅い！！

●交通渋滞は、自動車の多さが原因となっています。一人ひとりが、自動車の利用を少なくして、バスやモノレールなどの「公共交通」に乗り換えることにより、交通渋滞を減らせるかもしれません。

いっばんどうろ こんざつじ へいきんりょこうそくど  
一般道路の混雑時平均旅行速度  
(平成22年度)



3

こうきょうこうつう  
「公共交通」ってなに？

- ・たくさんの人がいっしょに乗れる乗り物を「公共交通」といいます



出典：エコモ財団

4

こうきょうこうつう  
沖縄県で走っている公共交通



バス



モノレール

5

みんなは、ようじや習い事に行くときに**バスに乗ったことがあるかな？**



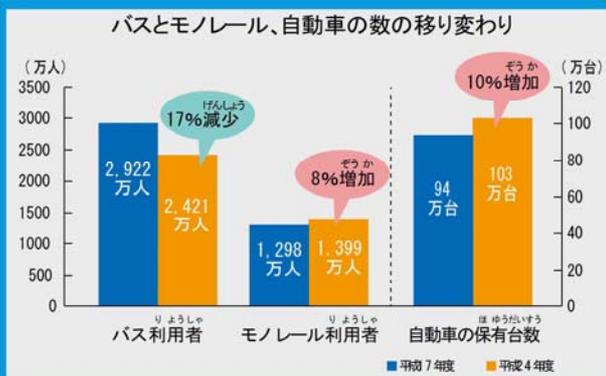
沢岷入口（屋富祖方面）バス停

6

## バスの利用は？

沖縄県では、自動車の利用がふえ、バスに乗るお客さんが減っています。

バスに乗らないということはバスは **いる？ いない？**



いる？

いない？



7

## バスがなくなると どんな人がこまるの？



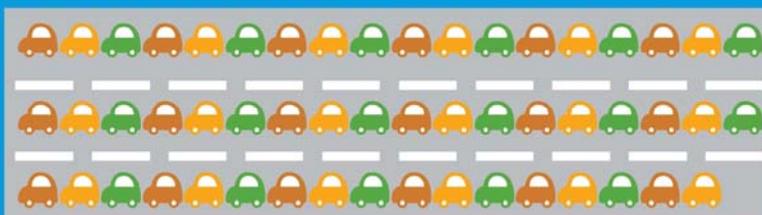
- ①車をうんでできない人
- ②学生やおとしより
- ③身体の不自由な人たち

8

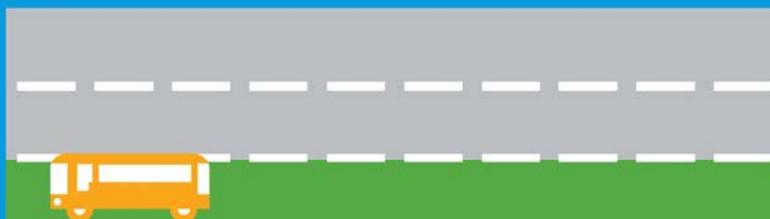
## バスを利用して<sup>こうつうじゅうたい</sup>交通渋滞を減らす

- ・今、クルマを一人で運転している人が多い
- ・この人たちがバスに乗り換えると、53台のクルマが減らせる

従来の車線／自動車53台



バスレーン／大型路線バス1台(座席数53席)



9

## せんよう バス専用レーン



- ・朝の7時30分から9時の間と、夕方の5時30分から7時の間、バス専用レーンになります。



10

## 地球にやさしい移動を<sup>い どう</sup>考える

▼二酸化炭素の排出量（70名の人たちが移動する場合）

① 自動車の場合



② 自転車の場合



③ バスの場合



資料提供「松本市ノーマイカーデー推進市民会議、松本市、一般社団法人カーフリーデージャパン」  
上記写真は、一般財団法人セブン-イレブン記念財団の助成を受けています。

11

## クルマを使わないでも 移動できる場面はどこかな？

- ・しんせきのお家
- ・習い事
- ・お買い物 など

みんなが不自由なく  
移動できる手段を  
考えてみよう！



12

### クイズ

みんなのお家や学校から  
一番近いバス停はどこかな？

【ヒント】  
バスマップを  
みてみよう！



13

答え

みんなのお家や学校から  
一番近いバス停はどこかな？

みんなの学校から一番  
近いバス停はここ！



・宮城入口（宜野湾方面）



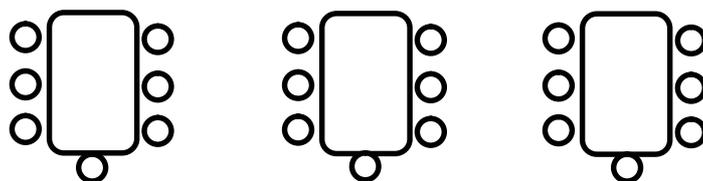
・宮城入口（那覇方面）



## 2) 交通すごろく (20分程度×2回)

- 交通すごろくのツールを用いて授業を行った。今回は20分×2回実施した。
- ゲームの1回目においては、出した交通手段回数事に排気ガスの排出量を計算
- ゲームの2回目においては、バスカードの使用は3回までと制限し、渋滞状況の疑似体験

### 【座席レイアウト】



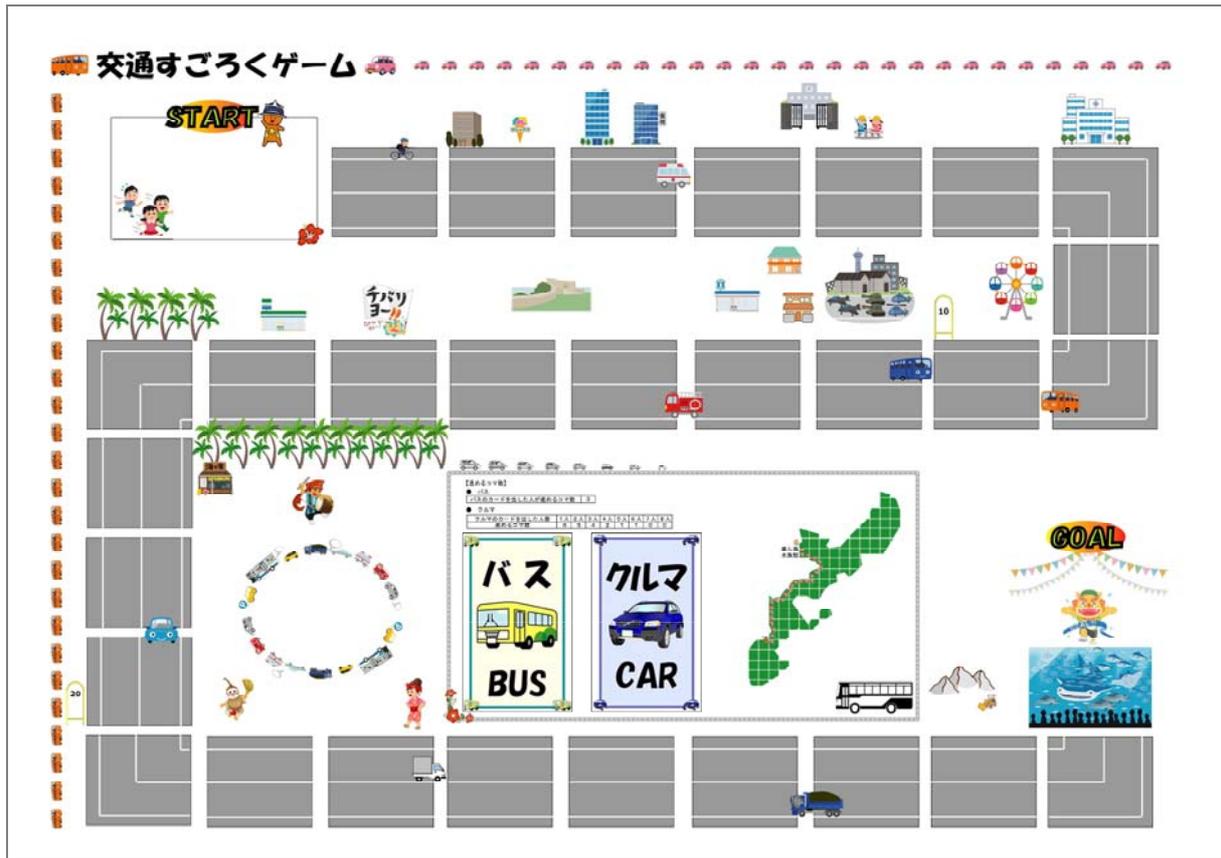
### 配布するツール一覧

※各チームに、1枚ずつ配布するもの

- 浦添市学校 MM すごろくボード

※児童1人ずつ、配布するもの

- バスカード 1枚
- クルマカード 1枚
- 乗り物結果シート 1枚
- 乗り物カード枚数の記録票 1枚



交通すごろくゲーム記録用紙 (1回目) 年 組 名前 [ ]

【進めるコマ数】

- バス

バスのカードを出した人が進めるコマ数 3

- クルマ

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人
進めるコマ数	6	5	4	2	1	1	0	0

■ゲーム結果

位

【交通しゅだん記入表】

交通手段	記入例	→ 1km	→ 2km	→ 3km	→ 4km	→ 5km	→ 6km	→ 7km	→ 8km
バス									
クルマ									

→ 9km	→ 10km	→ 11km	→ 12km	→ 13km	→ 14km	→ 15km

【出したカードの数】

バス	出した回数
	回

クルマ	出した回数
	回





# 交通すごろくゲーム記録用紙 (2日目)



年 組 名前 [ ]



\*公共交通が不便になってしまいました.....

【進めるコマ数】

● バス

バスのカードを出した人が進めるコマ数

\*バスのカードは3回までしか使えません。

● クルマ

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人
進めるコマ数	6	5	4	2	1	1	0	0

■ゲーム結果

位



【交通しゅだん記入表】

交通手段	記入例	→ 1 km	→ 2 km	→ 3 km	→ 4 km	→ 5 km	→ 6 km	→ 7 km	→ 8 km
バス									
クルマ									

→ 9 km	→ 10 km	→ 11 km	→ 12 km	→ 13 km	→ 14 km	→ 15 km



【出したカードの数】

バス	出した回数
	<input type="text" value=""/> 回

クルマ	出した回数
	<input type="text" value=""/> 回



## かんきょう 交通環境学習 すごろくゲーム

自分が出した二酸化炭素の排出量を計算してみよう!

年 組

名前

$$50g \times \text{バス} (\text{km}) = \text{①}$$

二酸化炭素排出量

$$200g \times \text{クルマ} (\text{km}) = \text{②}$$

二酸化炭素排出量

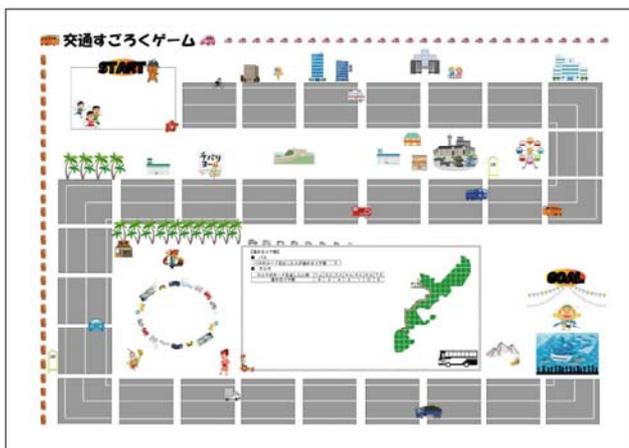
$$\text{①} + \text{②} = \text{ } g \text{ です。}$$

ぼく、わたしの二酸化炭素排出量は

# 交通すごろく



## 交通すごろくでつかう物



すごろくボード



交通手段のカード

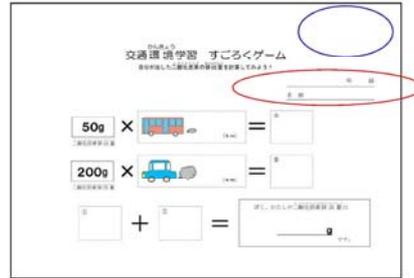


コマ

# 交通すごろくでつかう物



きろく用紙 (1回目)



にさんかたんそはいしゅつ  
二酸化炭素排出計算用紙

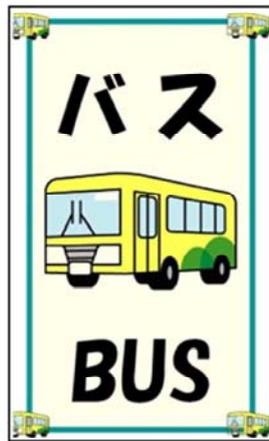


きろく用紙 (2回目)

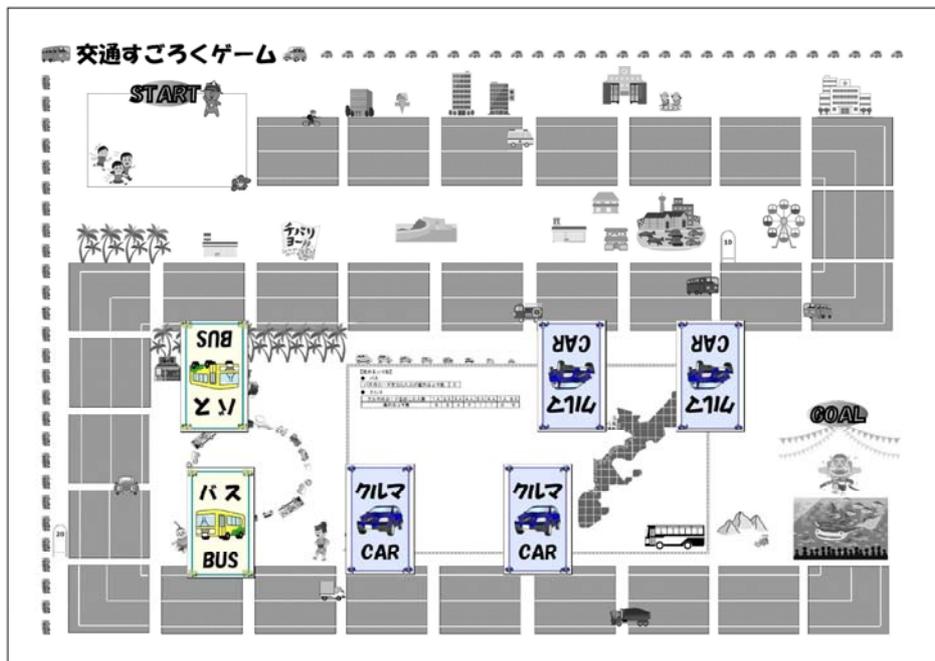
\* **名前**と**グループ名**を書いてください

## ゲームのルール

### ① 交通手段しゅ だんを選ぶ



## ② 交通手段のカードを出す



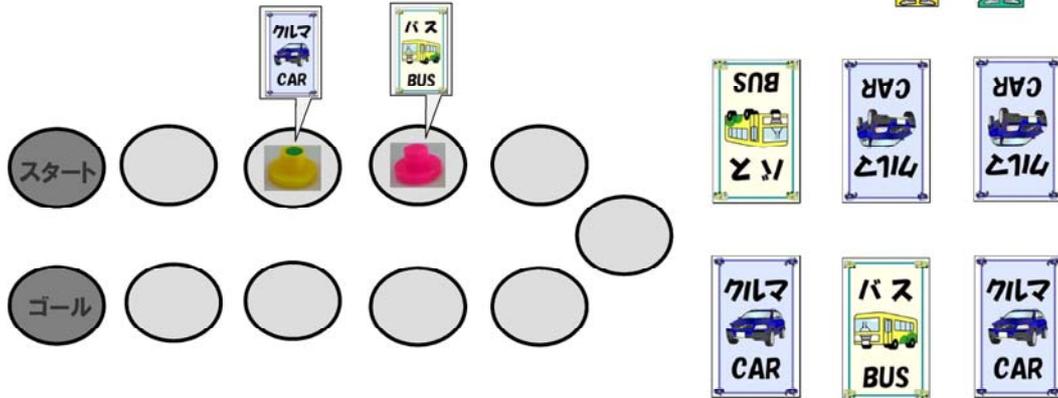
### ・進めるコマ数

バス・・・いつも3コマ

クルマ・・・クルマのカードを出した  
人数によって変わる。

クルマのカード を出した人数	1	2	3	4	5	6	7
進めるコマ数	6	5	4	2	1	0	0

### ③プレイヤーはすごろく上を進む



クルマのカードを出した人数	1	2	3	4	5	6	7
進めるコマ数	6	5	4	2	1	0	0

### ④きろく用紙に出したカードをきろくする

交通すごろくゲーム記録用紙 (1回目) 年 組 名前 [ ]

【進めるコマ数】

- バス  
バスのカードを出した人が進めるコマ数 3
- クルマ  
クルマのカードを出した人数

クルマのカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人
進めるコマ数	6	5	4	2	1	1	0	0

グループ名

ゲーム結果

【交通しゅだん記入表】

交通手段	記入例	→ 1km	→ 2km	→ 3km	→ 4km	→ 5km	→ 6km	→ 7km	→ 8km
バス									
クルマ									

交通手段	→ 9km	→ 10km	→ 11km	→ 12km	→ 13km	→ 14km	→ 15km
バス							
クルマ							

ゴール

【出したカードの数】

バス	出した回数
	回

クルマ	出した回数
	回

## ⑤ バスとクルマの出した回数をきろく

交通すごろくゲーム記録用紙 (1回目) 年 組 名前 [ ]

【進めるコマ数】

- バス  
バスのカードを出した人が進めるコマ数 3
- クルマ  
クルマのカードを出した人数 1人 2人 3人 4人 5人 6人 7人 8人  
進めるコマ数 6 5 4 2 1 1 0 0

■ゲーム結果

【交通しゅだん記入表】

交通手段	記入例	→ 1km	→ 2km	→ 3km	→ 4km	→ 5km	→ 6km	→ 7km	→ 8km
バス									
クルマ									

→ 9km → 10km → 11km → 12km → 13km → 14km → 15km

【出したカードの数】

バス	出した回数	クルマ	出した回数

交通環境学習 すごろくゲーム  
自分が出した二枚の車の移動量を計算してみよう！

名前 \_\_\_\_\_ 年 組 \_\_\_\_\_

50g × (km) =

200g × (km) =

+  =  g

ほく、わたしの「」削減目標量は  g です。

2回目の交通すごろくは、  
バスのカードが3回までしかつかえません。

交通すごろくゲーム記録用紙 (2回目) 年 組 名前 [ ]

【進めるコマ数】

- バス  
バスのカードを出した人が進めるコマ数 3  
\*バスのカードは3回までしか使えません。
- クルマ  
クルマのカードを出した人数 1人 2人 3人 4人 5人 6人 7人 8人  
進めるコマ数 6 5 4 2 1 1 0 0

■ゲーム結果

【交通しゅだん記入表】

交通手段	記入例	→ 1km	→ 2km	→ 3km	→ 4km	→ 5km	→ 6km	→ 7km	→ 8km
バス									
クルマ									

→ 9km → 10km → 11km → 12km → 13km → 14km → 15km

【出したカードの数】

バス	出した回数	クルマ	出した回数

ゴール

### 3) まとめ (10分程度)

- 交通手段の選択が社会に与える影響について、スライドを用いて説明し、車利用について考えてもらう。

## まとめ

1

### クルマが多かった班

- クルマを出した人が多い
- バスが利用されていない

(乗物結果シート) 年 組 名前 ( )

1	2	3	4	5	6	7
クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 
8	9	10	11	12	13	14
クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 			

## ということは、 社会ではどうなるか？

- お客さんが少ない、つまり、入ってくるお金が少なくなる
- お金が少ないので、バスを走らせることが難しくなり、減らさなくちゃいけない
- バスが減るので、さらに不便になる
- 不便だからお客さんが減ってしまう

## なら、クルマだけを 利用すればいいのか？

- バスが少ないので、クルマが多くなる
- クルマが多くなると、道路が渋滞してしまい遅くなってしまふ



## なら、クルマだけを 利用すればいいのか？

- クルマが多くなるので、事故も増える
- 排気ガスも増えて環境に良くない



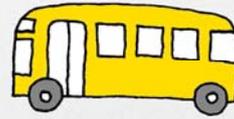
## 乗り物の台数をみると？

- クルマが5人、バスが1人の場合
- 乗り物の数は6台
- クルマが1人、バスが5人の場合
- 乗り物の数は2台



## 乗り物の台数をみると？

- バスは1台につき53人乗れる
- 53人のクルマを利用する人が乗れば、その分道路も混雑しなくなる



||



## みんなに 考えてもらいたいこと

- クルマは早くてとても便利なもの
- でも、多すぎると色々な問題が起こってしまう
- みんなの町で生活する全ての人々が不自由なく移動するためにはどうすれば良いか？

## みんなに 考えてもらいたいこと

- 近い所は歩きや自転車、遠くてもバスやモノレールを使ってみる
- クルマを使わないでも移動できる場面はいろいろあるかもしれません



#### 4) バス利用マナー（15分程度）

- 路線バスの乗り方やバスの車内でのマナーについて知ってもらう

## バスの乗り方教室

～乗り方とマナー～



資料提供先： 沖縄バス株式会社  
Okinawa bus Ltd.

## バスの乗り方教室

～乗り方について～



資料提供先： 沖縄バス株式会社  
Okinawa bus Ltd.

## ■バスの<sup>いきさき</sup>行先を<sup>かくにん</sup>確認します

\* バスの前や横に行先を表示しています。



## ■<sup>せいりけん</sup>整理券をとります

\* ひとり1枚とります。



あ せき すわ  
■空いている席に座ります



⑧ 沖縄バス株式会社

こうしゃ  
■降車ブザーをおします

お てい なまえ よ こうしゃ  
\* 降りたいバス停の名前が呼ばれたら降車ブザーをおします。



⑧ 沖縄バス株式会社

うんちん かくにん お じゅんぴ  
**■ 運賃を確認し、降りる準備をします**

せいりけん ばんごう かくにん うんちんひょう ひょうじ きんがく しはら  
 \* 整理券の番号を確認して、運賃表に表示されている金額を支払います。



③ 沖縄バス株式会社

うんちん しはら  
**■ 運賃を支払います**

お うんちんばこ うんちん とうにゆう  
 \* バスから降りるときに、運賃箱へ運賃を投入してください。



③ 沖縄バス株式会社

うんちん しはら  
■ 運賃を支払います

\* OKICA (オキカ) での運賃支払い方法

「ピッ」となるまでかざします



乗るとき



降りるとき



OKICA (オキカ)

「わった〜バス党実行委員会ホームページ」

# バスの乗り方教室

## ～マナーについて～



資料提供先：



沖縄バス株式会社  
Okinawa bus Ltd.

ていひょうしき  
できるだけバス停標識の近くでまち  
どうろ  
道路に出ないように気をつけましょう。



けいたいでんわ も ばあい  
携帯電話を持っている場合はマナー  
モードにするか電源を切りましょう。





<sup>まえ</sup>前のシートをけったりたたいたり  
しないようにしましょう。



バスが動いている時はバスの中を  
<sup>ある</sup>歩かないようにしましょう。



バスの中ではさわいだりあばれたり  
しないようにしましょう。



て  
手すりや吊り革にぶら下ると  
きけん  
危険ですのでやめましょう。



お菓子・ジュースを<sup>かし</sup>食べ<sup>た</sup>飲<sup>の</sup>みしたり  
ゴミを<sup>す</sup>捨てたりしてはいけません。



## ■おしらせ

### 【日祝ファミリー割引】

日曜日と祝祭日は、<sup>しゅくさいじつ</sup>運賃<sup>うんちん</sup>を現金<sup>げんきん</sup>で支払<sup>しはら</sup>う場合<sup>ばあい</sup>、  
<sup>いじょう</sup>中学生以上<sup>どうはん</sup>の大人1名につき<sup>いか</sup>同伴<sup>い</sup>の小学生以下<sup>い</sup>  
3名<sup>むちん</sup>までが<sup>じょうしゃ</sup>無賃<sup>むちん</sup>で乗車<sup>じょうしゃ</sup>できます。

沖縄バス、琉球バス、東陽バス、那覇バス  
<sup>こうそくどうろ</sup>高速道路<sup>わりびき</sup>を走るバスの割引はありません

## 3-2 学校教育 MM の実施

- 学校教育 MM 実施計画に基づき、宮城小学校において授業を行った。

### (1) 講義（15～20 分程度）

- 浦添市における交通問題の現状、バスやクルマと渋滞の関係について、スライドを用いて児童へ説明を行った。



図 3-6 講義の様子

### (2) 交通すごろくゲーム（20 分×2 回）

- 交通すごろくゲームの説明を行い、ゲームを実施した。
- ゲームは 2 回実施し、1 回目では交通手段別に排気ガスの排出量を算出、2 回目ではバスカードの使用を 3 回に制限し、渋滞の状況を疑似体験してもらった。



図 3-7 ルールの説明

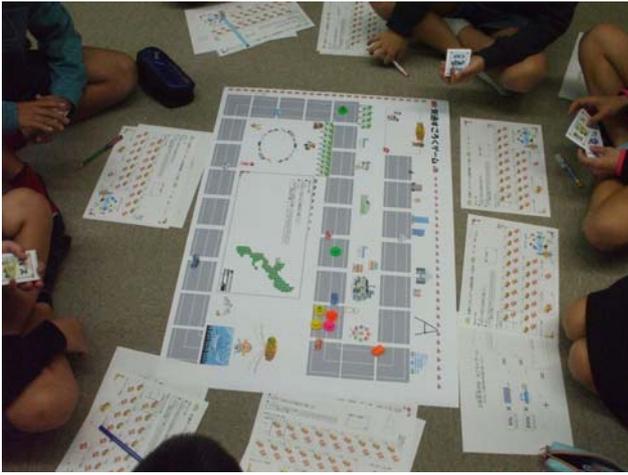


図 3-8 交通すごろくゲームの実施の様子

(3) まとめ（10分程度）

- スライドを用いて、交通手段の選択が社会に与える影響について説明を行った。



図 3-9 まとめの様子

#### (4) バス利用マナー（15分程度）

- 路線バスの乗り方やバスの車内でのマナーについて説明を行った。



図 3-10 バス利用マナーの様子

### 3-3 効果検討手法の検討

- 学校教育 MM 実施による効果を把握する手法について検討を行った。
- また、検討した手法を用いて、今回実施した学校教育 MM の効果を把握した。

#### 3-3-1 評価方法の検討

##### (1) 評価方法

- MM 施策評価のためのガイドライン（社土木学会・土木計画学研究委員会、日本モビリティ・マネジメント会議（JOCMM）実行委員会、平成 22 年 1 月 15 日）を参考に施策の評価検討を行った。
- 下表より、「事後対統制群比較」及び「事後対推定 without 比較」による評価方法は、同学年で学校教育 MM の受けるグループと受けないグループが発生することから、授業対象の学年に公平な授業を行うことが困難であることから、今回の評価方法として「事前事後比較」を行うものとする。

表 3-3 施策評価方法<sup>7</sup>

		評価方法	特徴
事前事後比較		MM 実施前後の状態を測定し、その差を、MM 効果と見なす。	時間的安定性が高い指標の場合に適用可能。ただし、変動の強い指標の場合は適正な評価が難しい。
事後対統制群 比較		MM を実施する群（施策群）と MM を実施しない群（統制群）を設け、MM 実施後の両者の状態を測定し、その両者の差を MM 効果と見なす。	施策群と同質の制御群を設定出来、しかも、十分なサンプルが確保できる場合に得策。ただし、それができない場合は適正な評価が難しい
事後対 推定 without 比較	事前事後 対統制群比較 法	MM を実施する群（施策群）と MM を実施しない群（統制群）を設け、MM 実施前後の両者の状態を測定する。そして、 $\frac{(\text{施策群事前値}) \times \{(\text{統制群事後平均値}) / (\text{統制群の事前平均値})\}}$ で得られる値（without 状態）と施策群の事後値の差を MM 効果と見なす。	基本的にはいずれの場合においても活用可能であり、かつ、他の方法よりも信頼性ある評価が可能である。
	外生データに よる 事後対推定 without 比較法	MM 実施前後の状態を測定する。一方で、MM 実施前の値と何らかの外生データの両者を用いて、without 状態を推定し、それと施策群の事後値の差を MM 効果と見なす。	この方法の信頼性は、集計データの信頼性に依存している。

<sup>7</sup> MM 施策評価のためのガイドライン（社土木学会・土木計画学研究委員会、日本モビリティ・マネジメント会議（JOCMM）実行委員会、平成 22 年 1 月 15 日）

## (2) アンケート作成

- 今回の授業の評価（事前事後比較）を行う目的として、アンケートの作成を行った。
- アンケートは、学校教育 MM を受ける 1 週間前及び 1 週間後に実施した。
- その他、学校教育 MM を受けての感想を把握する為のアンケート（教員用、児童用）を作成した。

### 1) 評価アンケート

#### ① 事前アンケート

いどう かん  
移動に関するアンケート 4年 組 番 名前： \_\_\_\_\_

#### <はじめに>

このアンケートは、あなたの移動について、きくものです。

次の Q1～Q15 の質問について、あてはまるものを 1 つだけ選んで、○(まる)をつけてください。

#### <質問>

Q1. 今まで、バスやモノレールに乗ったことはありますか？



: ある

★バスは、遠足でのバス以外で答えてね

■下の Q2～Q5 は、Q1 で「ある」とこたえた人への質問です。

Q2 : バスとモノレールのどちらに乗りましたか？

: バスとモノレール両方  : バス  : モノレール

Q3 : 今まで、一番誰とバスやモノレールに乗ったことがありますか？

: 家族  : 友達  : 自分ひとり  : その他 ( )

Q4 : 最近 1 週間で、バスやモノレールを何回乗りましたか？

: 0 回  : 1～2 回  : 3 回  : 4 回  : 5 回以上

Q5 : バスやモノレールを利用した理由を教えてください。

: 買い物  : 塾や習い事  : 友達のお家へ遊びに行った

: おじいちゃんやおばあちゃんのお家へ遊びにいった

: その他 ( )

: ない

■下の Q6 は、Q1 で「ない」とこたえた人への質問です。

Q6 : バスやモノレールに乗ってみたいですか？

: 乗りたくない  : 乗りたい  : とても乗りたい

■Q7からは、みなさんへの質問です。

Q7 : 最近 1 週間で何回クルマに乗って学校へ通学しましたか？



: 0 回  : 1 回  : 2～3 回  : 4 回  : 毎日

Q8 : 最近 1 週間で何回クルマに乗って外出しましたか？

: 0 回  : 1～2 回  : 3 回  : 4 回  : 5 回～

Q9：最近1週間でバスやモノレールに乗りましたか？

：0回    ：1～2回    ：3回    ：4回    ：5回～

Q10：「クルマでの移動」は好きですか？

とても好き		どちらともいえない		とてもきらい
<input type="checkbox"/>				

Q11：「できるだけ、環境に優しい移動」を心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない		どちらともいえない		とてもそう思う
<input type="checkbox"/>				

Q12：「できるだけ、<sup>けんこう</sup>健康によい移動」を心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない		どちらともいえない		とてもそう思う
<input type="checkbox"/>				

Q13：「できるだけ、<sup>あんぜん</sup>安全に移動する」ことを心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない		どちらともいえない		とてもそう思う
<input type="checkbox"/>				

Q14：「できるだけ、バスを利用」しようと思いますか？

ぜんぜん思わない		どちらともいえない		とてもそう思う
<input type="checkbox"/>				

Q15：「車にあまりたよらない生活」にしたいと思いますか？

ぜんぜん思わない		どちらともいえない		とてもそう思う
<input type="checkbox"/>				

② 事後アンケート

答えた日： 月 日 ( )

いどう かん  
移動に関するアンケート

4年 組 番 名前：

<はじめに>

このアンケートは、あなたの移動<sup>いどう</sup>について、きくものです。

次のQ1～Q13の質問について、あてはまるものを1つだけ選んで、○(まる)をつけてください。

しつもん  
<質問>



★バスは、遠足でのバス以外で答えてね  
バス モノレール

Q1：公共<sup>こうきょうこうつう</sup>交通の授業は楽しかったですか？

- : すごくつまらなかった       : つまらなかった       : どちらでもない  
 : 楽しかった       : とても楽しかった

Q2：公共<sup>こうきょうこうつう</sup>交通が大切なことがわかりましたか？

- : 全く分からなかった       : あまり分からなかった       : どちらでもない  
 : だいたい分かった       : 全部分かった

Q3：クルマばかり利用すると、社会全体にあたえる影響<sup>えいきょう</sup>についてわかりましたか？

- : 全く分からなかった       : あまり分からなかった       : どちらでもない  
 : だいたい分かった       : 全部分かった

Q4：バスの乗り方やバスの中でのマナーについてわかりましたか？

- : 全く分からなかった       : あまり分からなかった       : どちらでもない  
 : だいたい分かった       : 全部分かった

Q5：最近1週間で何回クルマに乗って学校へ通学しましたか？

- : 0回       : 1回       : 2～3回       : 4回       : 毎日

Q6：最近1週間で何回クルマに乗って外出しましたか？

- : 0回       : 1～2回       : 3回       : 4回       : 5回～

Q7：最近1週間でバスやモノレールに乗りましたか？

：0回    ：1~2回    ：3回    ：4回    ：5回~

Q8：「クルマでの移動」は好きですか？

とても嫌い	どちらともいえない	とても好き
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q9：「できるだけ、<sup>かんきょう</sup>環境に優しい移動」を心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない	どちらともいえない	とてもそう思う
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q10：「できるだけ、<sup>けんこう</sup>健康によい移動」を心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない	どちらともいえない	とてもそう思う
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q11：「できるだけ、<sup>あんぜん</sup>安全に移動する」ことを心がけようと思いますか？

ぜんぜん思わない	どちらともいえない	とてもそう思う
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q12：「できるだけ、バスを利用」しようと思いますか？

ぜんぜん思わない	どちらともいえない	とてもそう思う
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q13：「車にあまりたよらない生活」にしたいと思いますか？

ぜんぜん思わない	どちらともいえない	とてもそう思う
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) 感想（児童用）

4年 組 番 名前： \_\_\_\_\_

実施日：平成29年1月26日（木）  
実施校：浦添市立宮城小学校（4学年）

**こ 公 共 交 通 の 授 業 に つ い て**

公共交通の授業をうけて、感じたことを教えてね。

- **公共交通こうきょうこうつうについて感じたことを教えてね**

Blank rounded rectangular box for writing responses to the first question.

- **交通こうつうすごろくで感じたことを教えてね**

Blank rounded rectangular box for writing responses to the second question.



☆うらのページにはクイズがあるよ!! チャレンジしてみよう☆ ➡

## 公共交通のクイズ

公共交通の授業の中から、クイズを5つ出しますので、がんばって答えてね。  
分からないところがあったら、お友達とそうだんしてね。

**Q1：沖縄で走っている公共交通は何がありますか？**

答え：\_\_\_\_\_

**Q2：みんなが車を使うと、どのようなことがおこりますか？**

答え：\_\_\_\_\_

**Q3：バス1台に何人乗れますか？**

答え：\_\_\_\_\_

**Q4：宮城小学校に1番近いバス停の名前をかいてください。**

答え：\_\_\_\_\_

**Q5：バスのうんちんのほうほうの支はらい方法は、どのような方法がありますか？**

答え：\_\_\_\_\_

### 3) 感想（教員用）

平成 29 年 1 月 26 日

## 交通環境出前講座についてのアンケート

交通環境出前講座の実施にご協力頂き、ありがとうございました。

今回、実施しました授業につきまして、先生側の視点から説明内容や構成等についてご意見等ありましたらご記入お願い致します。

<p><b>■公共交通についての説明で、ご意見等ありましたらご記入お願いします。</b></p> <p>例) ○○○について、表現が分かりにくい。小学生に対しては、○○○との表現がよい。 説明が早すぎることから、説明時間をもう少し長くしたほうがよい。</p>
<p><b>■交通すごろくゲームについて、ご意見等ありましたらご記入お願いします。</b></p> <p>例) すごろくゲームの説明をもう少し詳しくしてほしい。 すごろくゲームに使うボードのマスが小さいことから、大きくしたほうがよい。</p>

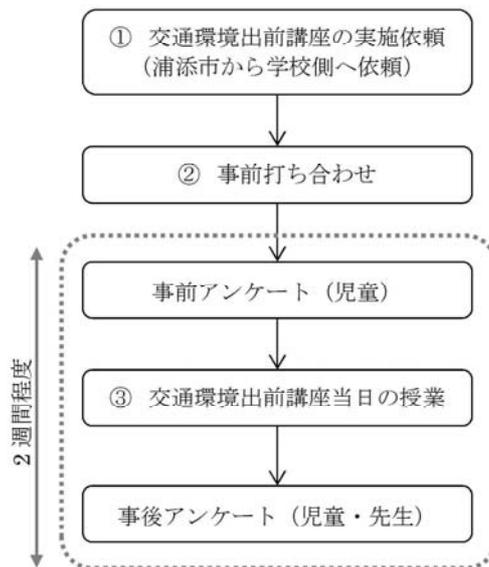
**■その他のご意見についてご記入をお願いします。**

例) その他の交通について取り上げた方がよい項目 (モノレール、自転車 等)  
 気になる点等 (なんでも構いません。)

**■交通環境出前講座の年間スケジュールについて**

交通環境出前講座を来年度も継続して行いたいと考えております。貴校において、授業までのスケジュールをいつ頃から行った方がよいか教えてください。

- ① 交通環境出前講座の実施依頼 \_\_\_\_\_ 月頃
- ② 事前打ち合わせ \_\_\_\_\_ 月頃
- ③ 授業の実施 \_\_\_\_\_ 月頃



\*事前アンケートは授業の1週間前、事後アンケートは授業1週間後に実施

### 3-4 アンケート結果

- 実施したアンケート結果を以下に示す。
- なお、アンケート結果の詳細は、参考資料へ掲載する。

#### 3-4-1 評価アンケート

- 学校教育 MM 実施前のアンケート結果や実施前後のアンケート結果を比較し、授業を受けることによる児童の意識変化を確認した。

- ・ 事前アンケート実施：平成 29 年 1 月 19 日（木）～1 月 25 日（水）
- ・ 事後アンケート実施：平成 29 年 1 月 30 日（月）～2 月 2 日（木）

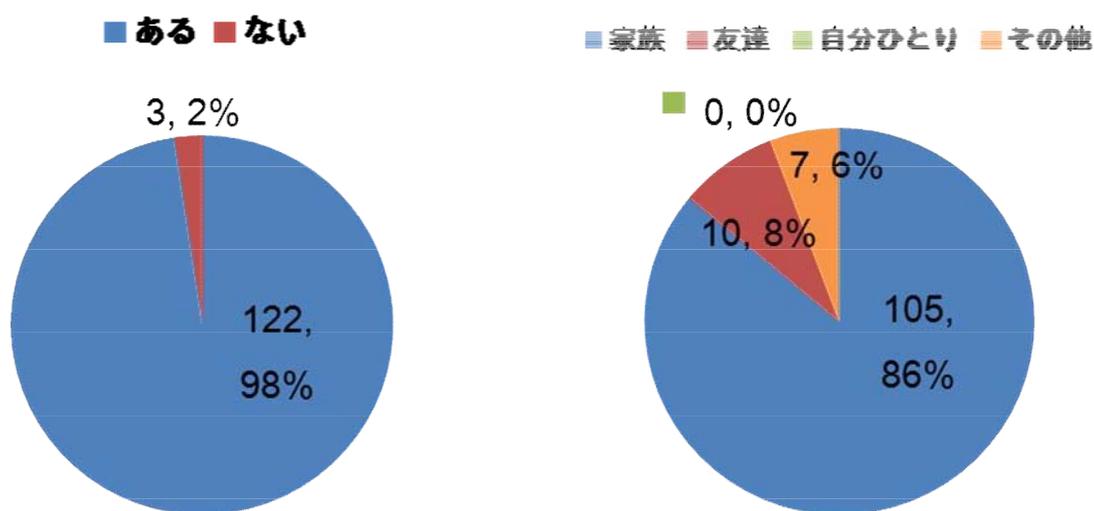
#### (1) 公共交通の利用について

##### [集計に用いた質問]

問 1：今まで、バスやモノレールに乗ったことはありますか？

問 3：今まで、一番誰とバスやモノレールに乗ったことがありますか？

- 公共交通の利用について、98%が「ある」、2%が「ない」と回答した。
- 「ある」と回答した児童について一番誰と乗ったことがあるかでは、「家族」が 86%と最も多く、次いで「友達」が 8%、「その他」が 6%の順になっている。



事前(N=125)

事前(N=122)

図 3-11 バスやモノレールの利用について

(2) 最近 1 週間で車での通学について

[集計に用いた質問]  
 問 7(事前)・問 5(事後)：最近 1 週間で何回クルマに乗って学校へ通学しましたか？

- ・ 車での通学について、約 30%の児童が通学時に車を利用し、約 70%が徒歩で通学している。
- ・ 授業実施前と実施後では大きな変化はみられない。

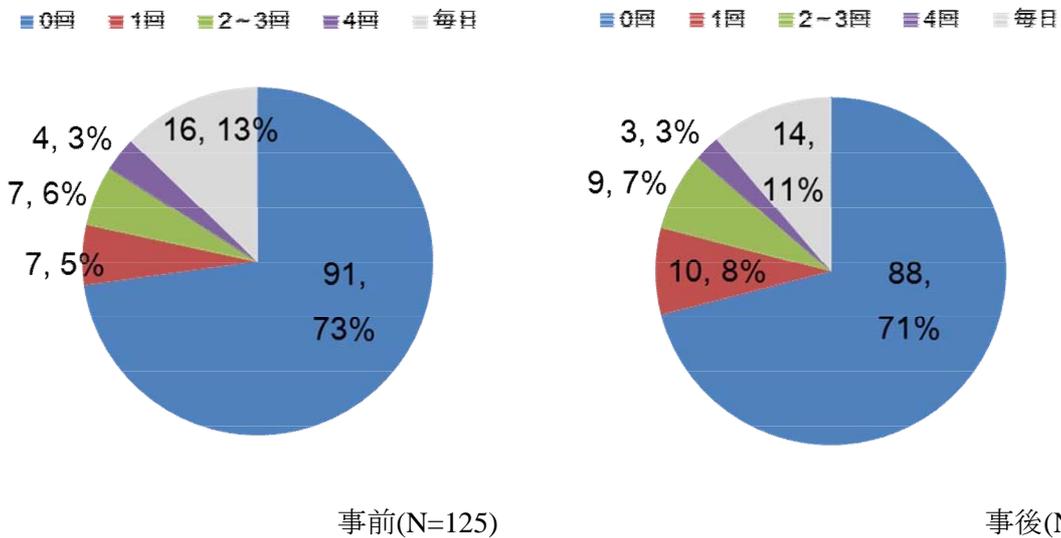


図 3-12 最近 1 週間で車で通学したかについて

(3) 「クルマでの移動」について

[集計に用いた質問]  
 問 10(事前)・問 8(事後)：「クルマでの移動」は好きですか。

- ・ クルマでの移動が「とても好き」「好き」は事前 63%から 53%と 10%も減少。
- ・ 「どちらともいえない」が 25%から 31%と 6%増加。
- ・ 授業実施前と実施後では「クルマでの移動」に変化がみられる。

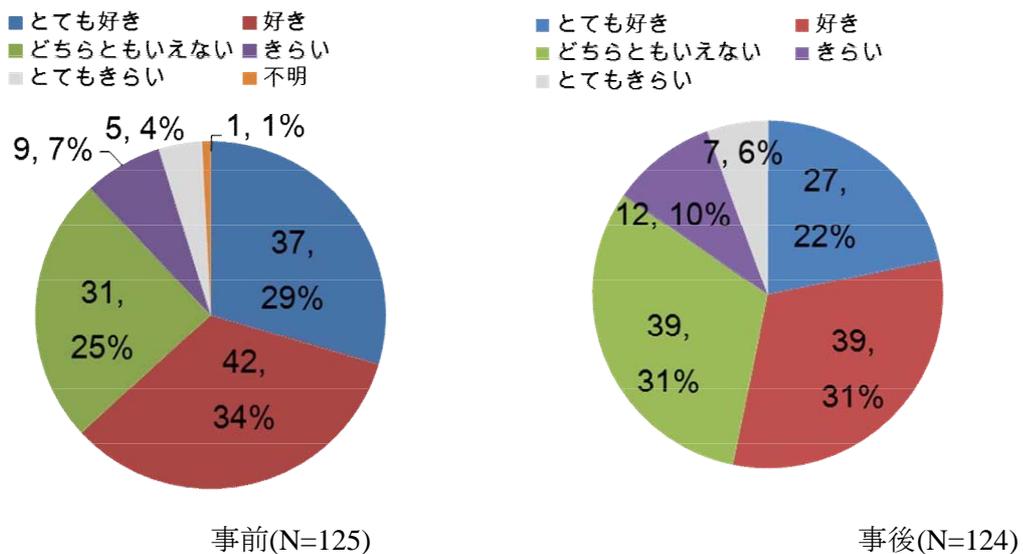


図 3-13 「クルマでの移動」について

#### (4) 「できるだけ、環境にやさしい移動」について

##### [集計に用いた質問]

問 11(事前)・問 9(事後)：「できるだけ、環境にやさしい移動」を心がけようと思いますか？

- ・ 環境にやさしい移動の心がけについて「とてもそう思う」「思う」と答えた児童は、事前 51%から事後では 74%へ 23%も増加している。
- ・ 授業実施前と実施後では「環境にやさしい移動」への意識変化がみられる。

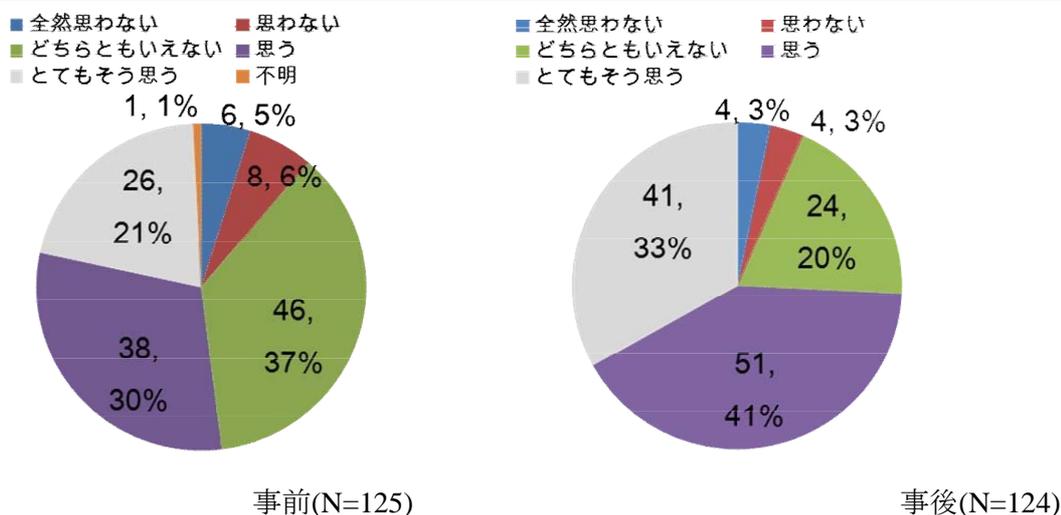


図 3-14 「環境にやさしい移動」について

#### (5) 「できるだけ、健康によい移動」について

##### [集計に用いた質問]

問 12(事前)・問 10(事後)：「できるだけ、健康によい移動」を心がけようと思いますか？

- ・ 健康によい移動を心がけるかについて「とてもそう思う」「思う」と回答した児童は、事前 70%から事後は 74%と 4%増加している。
- ・ 授業実施前と実施後では「健康によい移動」への大きな意識変化はみられない。

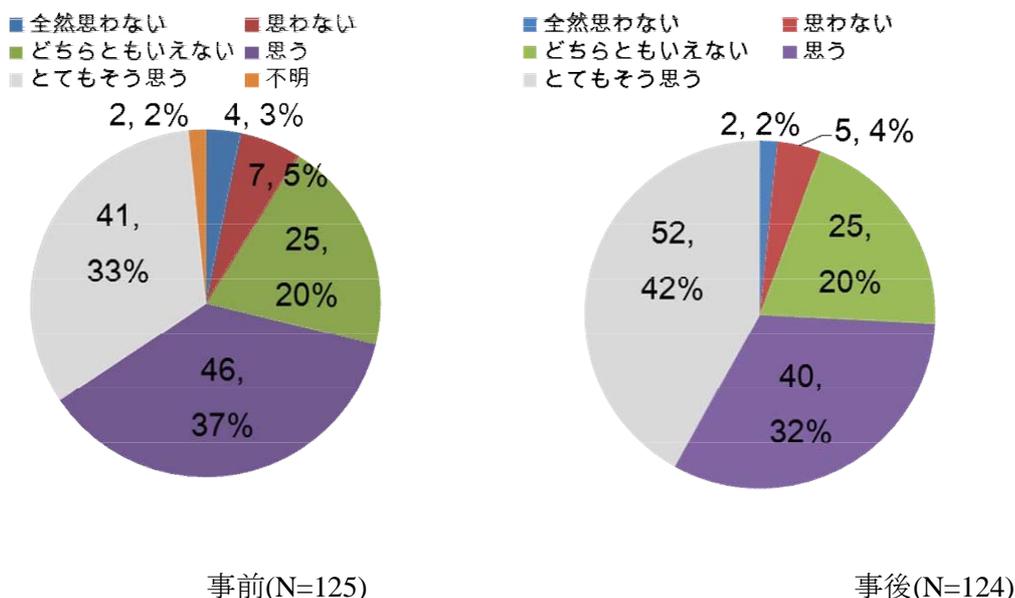


図 3-15 「健康によい移動」について

(6) 「できるだけ、安全に移動する」について

[集計に用いた質問]

問 13(事前)・問 11(事後)：「できるだけ、安全に移動する」ことを心がけようと思いますか？

- ・ 安全な移動について、「とてもそう思う」「思う」が事前 84%、事後 83%とほぼ同じ。
- ・ 授業実施前と実施後で大きな変化はみられない。

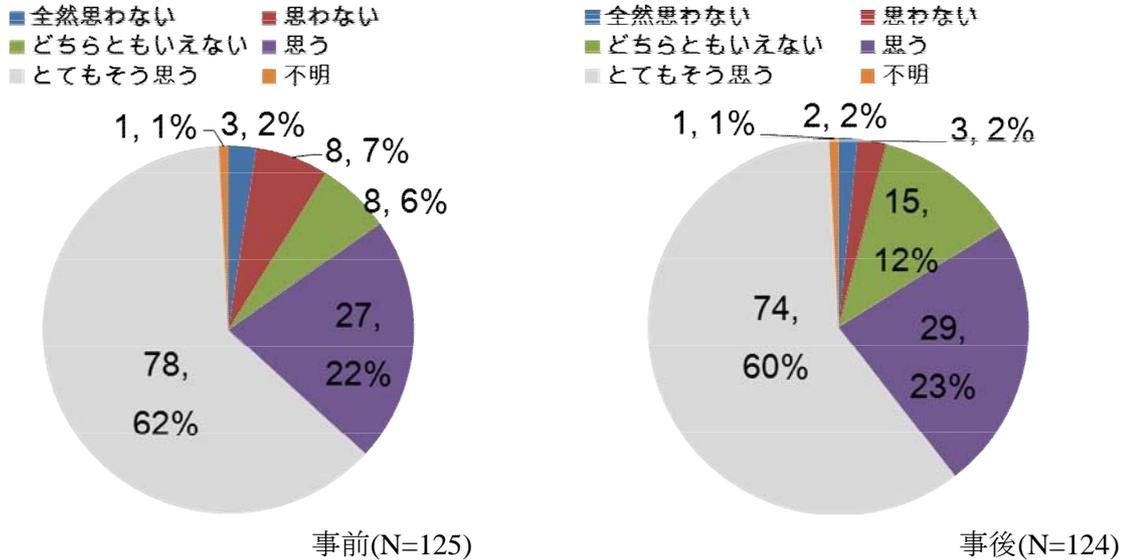


図 3-16 「安全に移動する」について

(7) 「できるだけ、バスを利用」について

[集計に用いた質問]

問 14(事前)・問 12(事後)：「できるだけ、バスを利用」しようと思いますか？

- ・ バス利用の心がけについて、「とてもそう思う」「思う」が、事前の 12%から事後は 54%と 42%も増加している。
- ・ 授業実施前と実施後では「バス利用」への大きな意識変化がみられる。

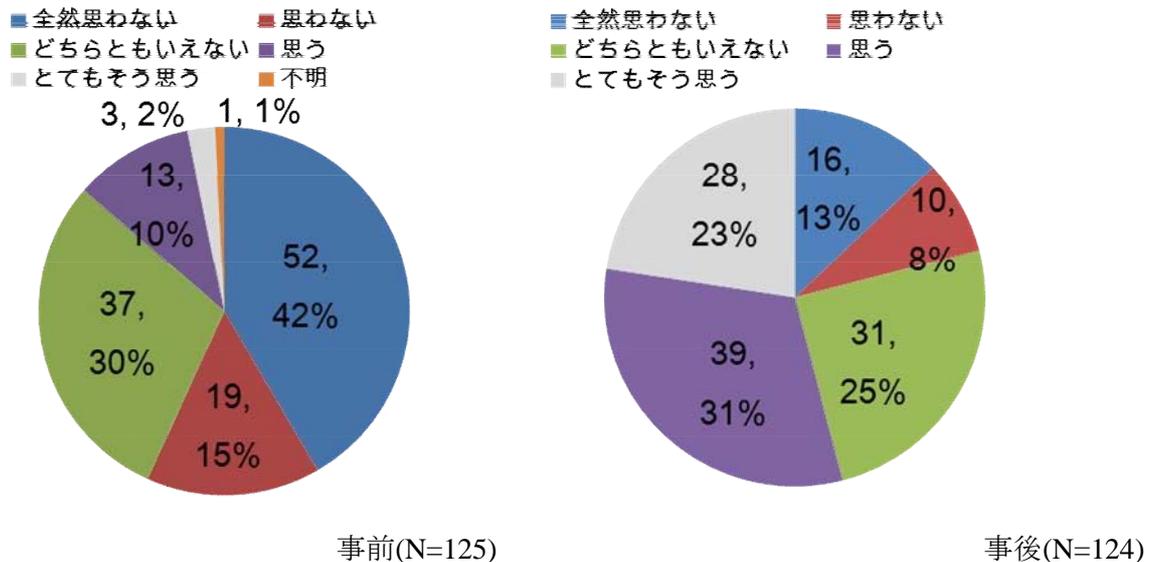


図 3-17 「バス利用」について

(8) 「車にあまりたよらない生活」について

[集計に用いた質問]

問 15(事前)・問 13(事後)：「車にあまりたよらない生活」にしたいと思いませんか？

- ・ 車にたよらない生活への心がけについて、「とてもそう思う」「思う」が、事前 24%から事後 38%と 14%も増加している。
- ・ 授業実施前と実施後では「車にたよらない生活」への意識変化がみられる。

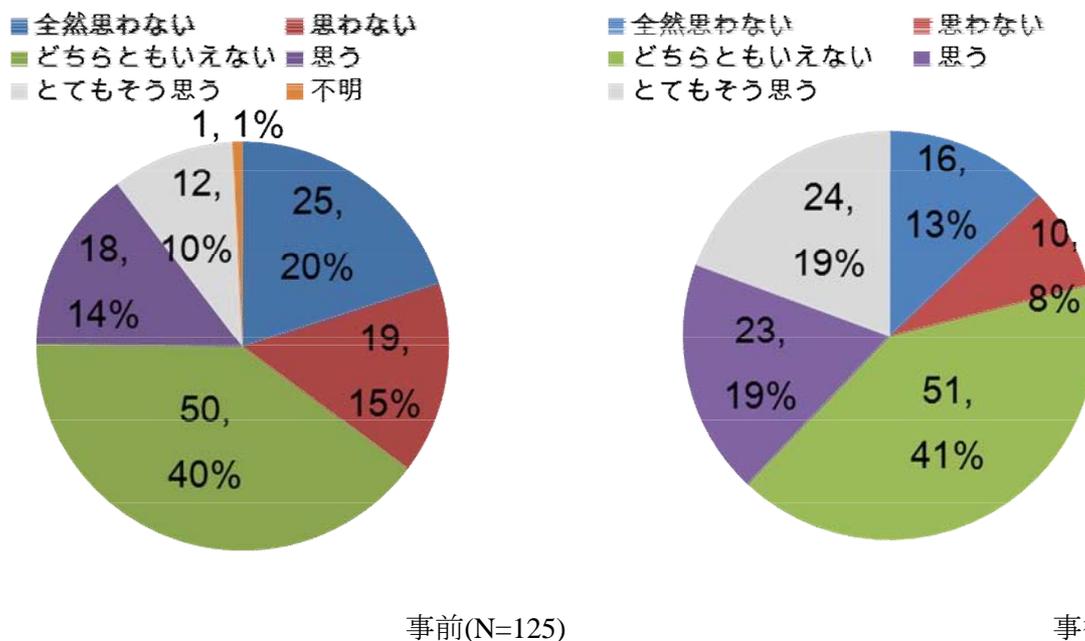


図 3-18 「車にあまりたよらない生活」について

- ・ 児童の 98%は、公共交通（バス、モノレール）を利用したことがある。
- ・ 直接的な行動の変化をみると、学校教育 MM 実施前後の車による通学は約 30%となっており、変化はみられない。
- ・ 「心がけ」の意識変化をみると、「安全な移動」や「健康によい移動」では、大きな変化は見られないが、「環境によい移動」、「バスの利用」及び「車にたよらない生活」では、10%以上の意識変化がみられる。
- ・ 今回の学校教育 MM 実施により、直接的な行動の変化は見られなかったが、意識的な変化が大きく現れている。
- ・ 今後も、学校教育 MM を持続して行うことで、車にたよらない移動への心がけに対する意識づけができると考えられる。
- ・ また、学校教育 MM では、実際に車にたよらない移動の事例を複数あげ、直接的な行動への変化に働きかける方法も行っていく必要があると考えられる。

### 3-4-2 感想（児童用）アンケート

- 子どもたちの感想について、項目ごとの主な分類は以下の通りである。

【公共交通について】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・バス1台に53人乗れることが分かった。</li> <li>・みんなが車を利用すると、渋滞になることが分かった。</li> <li>・バスを多くの人が利用したら、渋滞も起こらない、事故にあうことも少なくなるので、とても便利と思った。</li> <li>・お年寄り、妊婦さんや車を運転できない人には、バスやモノレールが必要だと知りました。</li> <li>・買い物や出かける時に、バスやモノレールを使って、渋滞や二酸化炭素を減らせるようにしたい。</li> <li>・オキカがあると現金で支払う必要がない。</li> <li>・日曜日は、お父さんやお母さんと一緒に乗ると、運賃が無料になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒公共交通に対する理解</li> <li>⇒渋滞の発生に関する理解</li> <li>⇒渋滞（車の過度な利用）による環境への影響の理解</li> <li>⇒バスの乗り方に関する理解 等</li> </ul>
【交通すごろくについて】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・車をいっぱい使ったら、二酸化炭素が多く出ることが分かった。</li> <li>・車をみんなで出すと、全然進まなくてイライラした。</li> <li>・2回目では、渋滞で前に進めなかったのが、現実でもこうなると感じた。</li> <li>・公共交通がないと、渋滞が起こるから不便だと感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒車とバスの進み方への理解</li> <li>⇒車カードを利用したことによる渋滞の疑似的体験 等</li> </ul>

### 3-4-3 感想（教員用）アンケート

- 今回実施した学校教育 MM について、各先生からご意見を伺った。
- アンケートの結果から、学校教育 MM の評価は良かったと考えられる。
- 今後は、アンケートに示された意見等を踏まえ、授業内容の見直しや事前打ち合わせ等を実施していく必要がある。

公共交通の説明について (授業内容について)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 講座内容及び時間についてもよかった。</li> <li>• 保護者も一緒に講座を受け、親子一緒に考えることが出来たらよいと思う。可能であれば、今後は授業参観の日に計画できればよいのではないか。</li> <li>• 子供達にもわかりやすいスライドだった。</li> </ul>
交通すごろくゲーム について	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 子供達が、すごろくゲームを通して、環境にやさしく、渋滞を緩和するためには、どうしたらよいかについて考えるきっかけになった。</li> </ul>
その他ご意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「<u>環境によい</u>」という視点で公共交通のメリットをもっと<u>だしたほうがよい</u>のではないか。</li> <li>• 浦添市内にモノレールが延長されることから、<u>モノレールについても授業内容に含めてほしい</u>。</li> <li>• 可能であれば、バスの実車体験ができるとよい。</li> <li>• <u>アンケートについて、選択項目の始めに「楽しかった」等のポジティブな順番が子供達は慣れている気がする</u>。</li> </ul>
出前講座のスケジュール について	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>① 交通環境出前講座の実施依頼 4, 12月</p> <p>② 事前打ち合わせ 1月</p> <p>③ 授業の実施 2月</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <pre> graph TD     A[① 交通環境出前講座の実施依頼 (浦添市から学校側へ依頼)] --&gt; B[② 事前打ち合わせ]     B --&gt; C[事前アンケート (児童)]     C --&gt; D[③ 交通環境出前講座当日の授業]     D --&gt; E[事後アンケート (児童・先生)]     subgraph "2週間程度"         C         D         E     end             </pre> </div> </div>



## 第4章 今後の課題

### 4-1 コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の実施

- 次の段階では、運営形態（有人・無人）やサイクルポートの箇所数等を十分に検討する必要がある。
- また、浦添市のコミュニティバス及び沖縄県 TDM 施策と連携し、サイクルポート位置の検討を行う必要がある。
- 自転車利用の促進として、自転車走行空間の整備の必要性が上げられる。今回の実証実験では、歩道を走行する参加者が多数であったことから、その点は伺える。（関係機関との調整）
- なお、走行区間の整備に向けては、自転車利用者へのヒアリングを行い、利用者意向を把握する必要がある。
- また、沖縄県において進めているサイクルコネクト事業と連携を図り、自転車利用者の掘り起こし等を行っていく必要がある。（イベント関連の実施）
- Step3 への移行するにあたっての目安を検討する必要がある。

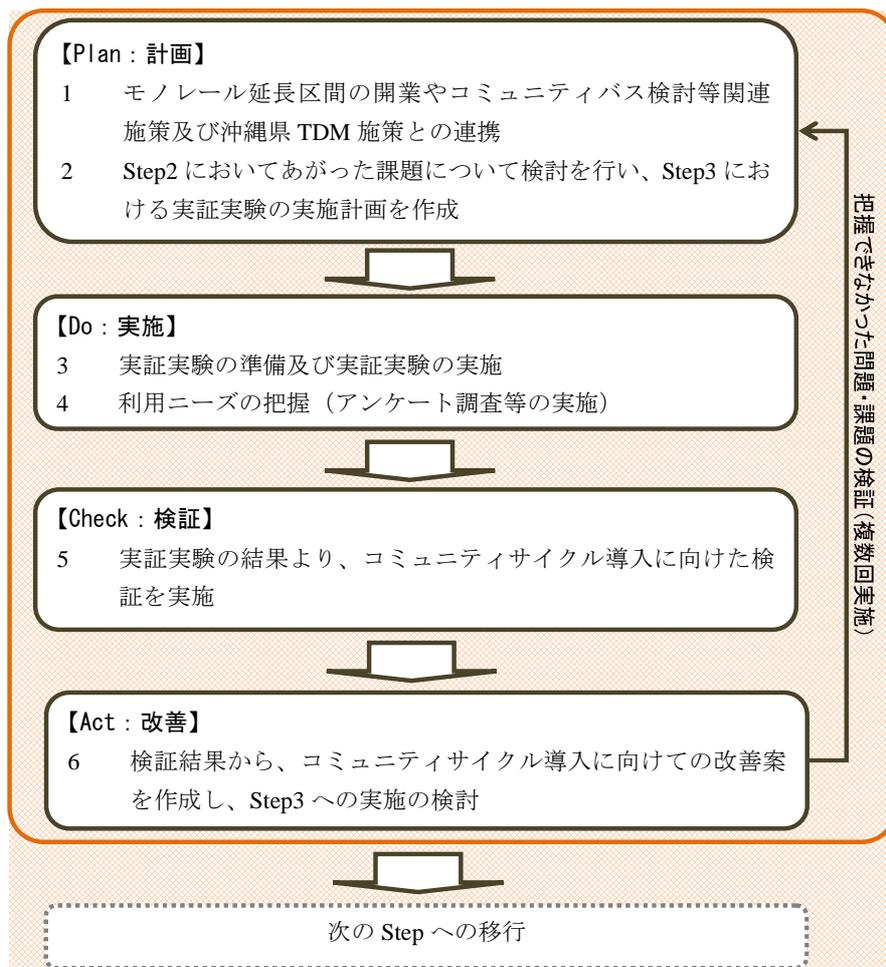


図 4-1 次の Step に向けた検討フロー

- 今後の進め方については、自転車活用推進法（平成 28 年 12 月 16 日公布）の動向を踏まえる必要がある。

### **【自転車活用推進法（抜粋）】**

#### **第一章 第四条（地方公共団体の責務）**

地方公共団体は、基本理念にのっとり、自転車活用の推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の実情に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

#### **第二章 第八条（自転車の活用の推進に関する基本方針）**

三．自転車を賃貸する事業の利用者の利便の増進に資する施設の整備

八．自転車利用者に対する交通安全に係る教育及び啓発

九．自転車の活用による国民の健康の保持増進

十一．自転車と公共交通機関との連携の促進

十五．前各号に掲げるもののほか、自転車の活用の推進に関し特に必要と認められる施策

#### **第五章 第十四条（自転車の日及び自転車月刊）**

二．自転車の日は五月五日とし、自転車月間は同月一日から同月三十一日までとする。

三．国及び地方公共団体は、自転車月間においてその主旨にふさわしい行事が実施されるよう推奨しなければならない。

## 4-2 学校教育 MM について

- 過年度につづき、今回モデル校として宮城小学校において学校教育 MM を実施した。
- 浦添市総合交通戦略において位置付けられているとおり、市内全ての小学校に対し MM の取り組みを行っていくとしている。
- しかし、現在の実施方法では、浦添市が主体となり出前授業を行っていることから、年 1 校程度実施するのが現状であり、市内の全ての小学校をまわるのには時間を要する。
- 今後、市内の全小学校で毎年 1 回実施する為には、各学校の先生方が主体となる必要がある。そのことから、次年度以降においては、教育委員会や教職員を対象とした研修会を実施し、浦添市主体から小学校主体へ移行していく、MM 取り組みを改善していく必要がある。参考として県外の事例である神奈川県秦野市におけるスケジュールを下図に掲載する。
- また、学校教育 MM で使用する教材については、今後の交通状況の変化に伴い、内容を改良していく必要がある。

### ■神奈川県秦野市（事例）

	平成16年度 (プレ授業)	平成17 ~20年度	平成21年度	平成22 ~23年度	平成24年度~
開始司会	担任の先生等	担任の先生等	担任の先生等	担任の先生等	担任の先生等
座学	ゲスト講師	担任の先生 ゲスト講師	担任の先生 ゲスト講師	担任の先生 教育指導課	担任の先生
行動プラン作成	○説明 ゲスト講師 ○作成補助 ゲスト講師、 臨時スタッフ、 担任の先生	○説明 担任の先生 ○作成補助 担任の先生、 担任の先生、 市職員、 コンサル等	○説明 担任の先生 ○作成補助 担任の先生、 担任の先生、 市職員、 コンサル等	○説明 担任の先生 ○作成補助 担任の先生、 担任の先生、 市職員、 コンサル	○説明 担任の先生 ○作成補助 担任の先生、 担任の先生、 市職員、 (コンサル)
作業結果の講評	ゲスト講師	ゲスト講師、 市職員、 コンサル等	市職員、 コンサル等	担任の先生	担任の先生

図 4-2 「交通スリム化教育」の事例<sup>1</sup>

<sup>1</sup>第 6 回 MM (モビリティ・マネジメント) 技術講習会資料

## ■学校教育 MM スケジュール（案）

- 学校教育 MM の実施主体の小学校移行までのスケジュール（案）を以下に示す。
- 平成 30 年度において、教育委員会及び教職員を対象とした学校教育 MM の研修会を実施し、平成 31 年度以降、主体を小学校へ移行する。

表 4-1 学校教育 MM スケジュール（案）

実施年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度以降
対象校	神森小	内間小	宮城小	宮城小 仲西小	浦城小 浦添小	各小学校
内容	出前講座				研修会 授業	各学校実施 授業
主体	沖縄県	浦添市		小学校（教職員）		
補助	教職員	教職員		浦添市		

平成 27 年度～平成 28 年度：出前授業（内間小、宮城小を実施）

平成 29 年度：出前授業（宮城小、仲西小）

- 浦添市通学路交通安全プログラムとの連携
- 授業の説明は教職員において実施
- 教材等の作成・修正等の補助
- 授業の評価（アンケートの実施）

・小学校主体へ移行

平成 30 年度：研修会（浦城小、浦添小）

- 教育委員会及び各学校教職員を対象とした、学校 MM 研修会
- 小学校が主体となり学校教育 MM の実施
- 浦添市通学路交通安全プログラムとの連携
- 授業の評価（アンケートの実施）
- 授業カリキュラムの見直し検討

・小学校主体へ移行  
・保護者への波及効果

平成 31 年度以降

- 各学校が主体となり学校教育 MM の実施（授業参観時等）
- 教材等の作成・修正等の補助

図 4-3 学校教育 MM フロー（案）